نظم المعلومات المحاسبية

دكتور

مدحت محمد على فرحات

دكتوراه الفلسفة فى المحاسبة والمراجعة

بِسْمِ اللهِ الرَّحْمنِ الرَّحِيمِ
وقال تعالى:

﴿ وَلَقَدْ آتَيْنَا دَاوُودَ وَسُلَيْمَانَ عِلْمًا وَقَالَا الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي فَضَّلَنَا عَلَى كَثِيرٍ مِنْ عِبَادِهِ الْمُؤْمِنِينَ ﴾

(النمل:١٥)

مقدمـة

تعتبـر نظم المعلومات والتقنيات المرتبطة بتحليل وتصميم وتشغيل هذه النظم من أهم موضوعات القرن الحادي والعشرين حيث تعيش عصر المعلومات وتكنولوجيا المعلومـات والاقتصاد المعرفي ، ونتوقع بالتالي أن تتنوع طبيعة ونوعية المعلومات التـ تحقيق مختلف الأهداف والوظائف ، وقد تكون تلك المعلومات كمية أو وصفية أو إحصائية أو تسـاعد رياضية أو مالية .

وتختص نظم المعلومات المحاسبية بتوفير معظم المعلومات الاقتصادية التـي يمكـن التعبير عنها ماليا ، وتساعد في حل كثير من المشكلات والقرارات المالية التي تواجه الإدارة وأطراف أخري عديدة ، وبحيث تكون قادرة على مواجهة مختلف ردود الأفعـال فـي ظـل التغير الدائم والمستمر لبيئة الأعمال المعاصرة .

وتهتم نظم المعلومات المحاسبية بتسجيل ومعالجة البيانات المالية الاقتصادية والتقرير عنها لعدة أطراف داخلية وخارجية حيث يمكن أن نميز بين أكثـر مـن نـظـام للمعلومـات المحاسبية لكل نظام منها أهدافه ومقوماته ووظائفه فنجد مثلا نظام المحاسبة الماليـة ونجـد أيضا نظام معلومات المحاسبة الإدارية .

وتعتبر نظم المعلومات المحاسبية من أهم نظم المعلومات لما لها من أهمية في مجال النشاطات الاقتصادية ، ولذلك فإن هدف الدراسة في هذا الكتاب يتركز حول التعريف بمبادئ ومفاهيم وخصائص وأساسيات تحليل وتصميم وتشغيل نظـم المعلومـات عمومـا ونظـام المعلومات المحاسبي خصوصا .

لذلك تم تقسيم هذا الكتاب إلى ٥ فصول كما يلى :

الفصل الأول : الاطار العام لنظام المعلومات المحاسبية

الفصل الثاني : تطوير نظم المعلومات المحاسبية

الفصل الثالث : الرقابة الداخلية على النظام المحاسبى لاستكماله

الفصل الرابع : النظم التطبيقية لدورات العمليات المحاسبية

الفصل الخامس : النظم المحاسبية في المنشات التى تهدف الى الربح

الفصل الأول

الاطار العام لنظام المعلومات المحاسبية

(نشأة وتطور – تعريف- سمات) النظام المحاسبى

مقدمـة :

من الناحية اللغوية يعتبر كل شئ قرنته أو ضمت بعضه إلى بعض فقط نظمته حيث النظام هو الخيط الذي ينظم به الؤلؤ ، وكل خيط ينضم بـــه لؤلؤ أو غيره فهو نظام متى تأسف فقراته على نسق واحده.

ولا يختلف الأمر كثيراً عن ذلك في تحديد مفهوم النظام من الناحيـة العلمية حيث تحمل كلمة نظام معنى التسلسل المنطقي لمجموعة من المبادئ التي تربط بينها هدف معين.

فيمكن تعريف النظام بأنه مجموعة من الأجزاء التي يتفاعل بعضـها مع بعض في انسجام وتكامل وبطريقة مرتبة منظمة – أي وفقاً لإجـراءات مترابطة - ومحددة بوضوح بغرض تحقيق أهداف محددة .

وعلى ذلك تعتبر الإجراءات دليل العمل الـذي يوضـح الـخطـوات والقواعد التفصيلية التي يجب اتباعها لضمان تحقيق كفاءة وفعالية النظام .

ومن المألوف أن تتكون النظم بصفة عامة من عدة عناصر وأجـزاء منها : العنصر البشري والآلات والمعدات والإجراءات والتعليمات المنظمـة للعمل ترتبط وتترابط معاً وفقاً لقواعد محددة تحكم علاقاتـهـا معـاً وأيضـا علاقتها بغيرها بحيث يتحدد لكل عنصر أو جزء من النظام وظيفة محـددة وواضحة تساهم في نجاح النظام ككل في أداء دوره المرسوم له .

ومن ثم فإن أي نظام يتضمن بالضرورة مجموعة من الأجزاء التــي تعمل معا دون تضارب ويتسلسل معين كي تحقق النتائج المطلوبة .

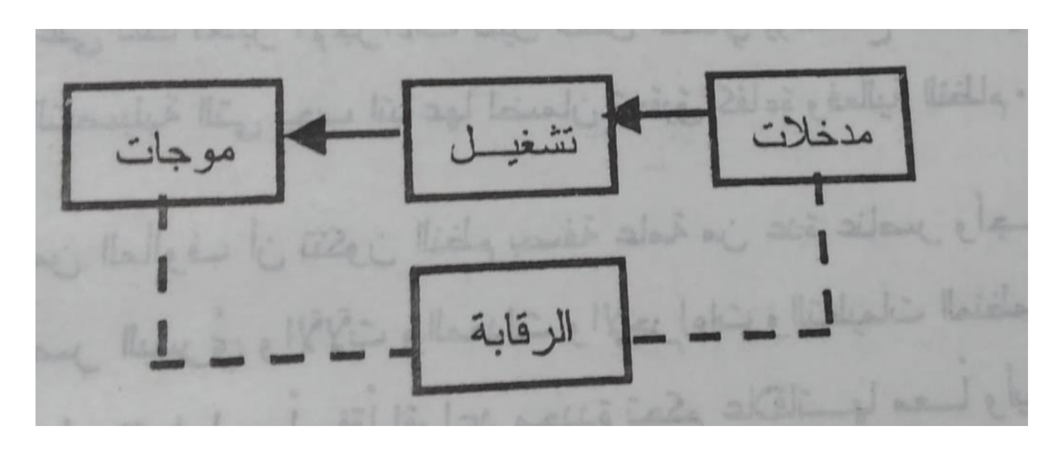
نظم المعلومات المحاسبية ومن الممكن أن يتضمن النظام المعين نظماً فرعية متكاملة ، فيمثـل كل جزء – أو وحدة – من أجزاء النظام نظاماً فرعيا يستهدف تحقيق غرض - معين يساعد على تحقيق أهداف النظام الشامل ككل .

وعموماً فإن النظام يتكون من مراحل ثلاثة بصفة أساسية هـي : مرحلة المدخلات ، ثم مرحلة التشغيل ، حتى مرحلة المخرجات .

ولتحقيق كفاءة النظام فإنه غالباً ما يضاف لذلك مرحلة الرقابـة (أو التغذية المرتدة Feedback) .

كما أن فعالية النظام – ويقصد بها هنا تحقيق الأهداف المحددة للنظام - تتحدد في ضوء فعالية مراحل وأجـزاء النظـام وتكاملـها مـعـا وعـدم اضطراب العمل في أي جزء منها أو تعارضه مع الأجزاء الأخرى .

ومن الممكن تصور ذلك كما يلـي :



مع مراعاة أن النظم بصفة عامة يمكن أن تنقسم إلى عدة تقســـــيمات مختلفة سواء لتوضيح مدى حركية أحتوائة على عنـاصر تمثـل أزدواجـاً وتكراراً أو مدى تدخل الإنسان وتشغيله .... او .... أخر ذلك .

فمثلاً يمكن الاشارة إلى بعض تقسيمات النظم فيما يلي

١- مدى حركية النظام :

وفقاً لهذا المعيار لها أن يكون النظام متسماً :

أ- بالحركية Dynamic عندما يكون دائم الاستجابة للمؤثرات والضغوط والقوى الداخلية والخارجية المحيطة به ومن ثم يكون علـى إستعداد للتغير لمقابلة المتغيرات الجديدة . ومن الأمثلة الشهيرة عن ذلك من وجهة نظر رجال الاجتماع وعلماء النفس الاجتماعي حالة المنشات الاقتصادية .

ب- أو بالجمود Static وهي حالة عكس سابقتها.

٢- مدى التأثير والتأثر بالبيئة المحيطة :

وفقاً لهذا المعيار أما أن يكون النظام :

أ- مفتوحاً Open وذلك عندما يكون النظم مؤثر أومتأثراً بالبيئة المحيطـة به ، ومن ثم يكون من الضروري عند دراسة أي نظام أخذ العوامل البيئية في الاعتبار وعدم النظر إليه بمعزل عما حوله .

وما يتسم به النظام المفتوح أيضا قبوله للتدفقات (خارجة أو داخلـة) إذا أنه قد يسمح باستيراد أو تصدير التدفقات المختلفة مع البيئة المحيطة . فإذا كان ما يصدره النظام من تدفقات (انتاج مثلا) إلى البيئة أكـثر مما يستهلكه أو يحتاجه من هذه البيئة فإن النظام (المنشأة مثلا) يكون فـي وضع يسمح له بالاستقرار والاستمرار بل والنمو ، والعكس صحيح .

ب- مغلقاً Closed وذلك على عكس ما سبق توضيحه أي عندما لا تكـون هناك تدفقات خارجه أو داخله له .

ولعل ذلك ما دعى إلى اعتبار النظام مفتوحا عندمـا يكـون للأنسان دور في تشغيله والعكس في حالة مالا يكون للأنسان مثل هـذا الدور - باعتبار أن الإنسان في هذه الحالة يمثل حلقة الوصل بين النظام والبيئة .

ولعل هذه الفكرة التي تربط النظام بالبيئة المحيطة بـه قـد ساهمت في الاستفادة من أسس وقواعد العلوم الطبيعية فـي مجـال العلوم الاجتماعية - كالمحاسبة .

إذا ساعد ذلك – على الأقل – في الاستفادة من فكرة بنـاء النماذج الرياضية أو الطبيعية في دراسة النظـــام - منشـأة أو نظـام معلومات محاسبية ، ... أو غير ذلك – الأمر الذي يمكـن مـن فـهم السلوك السابق للنظام ، ووصف هذا السلوك المـاضي بجـائب الواقـع الحاضر وكذلك التنبؤ بما يمكن أن يحدث في المستقبل

مما سبق يمكن الإشارة إلى أهم أركان وجوائب مفهوم النظام بصفـة عامة كما يلي :

١- أجزاء وعناصر النظام :

يتكون أي نظام من مجموعة من العناصر أو الأجزاء التي ينبغي أن يتوافر فيها ما يلي :

أ - الاستقلال :

حتى يمكن اعتبار كل منها جزء أو عنصراً منفرد أو مستقلاً عن غيره مما يمكن من دراسته أو تحليله أو تعديله إذا ما دعت الضرورة إلـي ذلك ، بجانب أن كل عنصر أو جزء من النظام ينبغي أن يؤدي وظيفة ما .

ب- الترابط :

بمعنى ضرورة تحديد العلاقات التي تربط بين كل عنصر أو جـزء من النظام وبين باقي العناصر مما يمكن أن يساهم في تحقيق أهداف النظام . ومما يلاحظ هنا أن هذا الترابط هو الذي يعطي للنظام صفته كنظـام إذ أن مجرد وجود العناصر أو الأجزاء بأجمعها لا يمثـل نظامـا ولكـن الترابط بينها لتحقيق هدف ما هو الذي يحولها من مجموعة من العنـاصر المنفردة إلى أمر ينظر إليه ككل وهو النظام .

ولعل ذلك يحتم دراسة أي عنصر من عناصر النظـام فـي ضـوء أرتباطه وعلاقته بالنظام ككل ، أي أن الدراسة هنا لابد وأن تكون ذات نظرة شاملة .

جـ- القابلية لمزيد من التجزئة والتفريع :

مما يساهم في تقسيم النظام إلى نظم فرعية وتفرعات منها كلما كـلن ذلك ضروريا .

د- الرقابة الذاتية :

بمعنى أن يكون النظام في مجموعة قـادراً مـن خلال عناصره وأجزائه على تحقيق الرقابة على جزء من عمله حتى يمكن اتخاذ الإجراءات المناسبة .

وعلى الرغم من أن و هذه الرقابة الذاتيـة (ومثالـها : التغذيـة المرتدة) يمثل وضعاً افضل في أي نظام ، فإن ذلك لا ينفي ضرورة وجـود جهاز إدارة للنظام .

ومن المعروف أن هذه الرقابة تحقق أقصى فعالية لها إذا كانت الإجراءات والقواعد التي يعمل في ضوئها النظام محددة بدقة ووضوح وعدم تضارب

هـ - تقسيم العمل :

حيث تكون بعض عناصر أو أجزاء النظام بمثابة وحدات أدخال (مدخلات) والبعض الأخر وحدات إخراج (مخرجات) بينما تختص الأجزاء الأخرى بالتشغيل.

وبحيث يكون النظام مسئولا عن تحويل المدخلات إلى مخرجات بعد أن يتم تشغيلها بأسلوب ما يناسب طبيعتها في ظل الظروف السائدة .

٢- البيئة المحيطة :

ويقصد بها العناصر خارج حدود النظام ، سواء تمثلت في عناصر اقتصادية أو سياسية أو اجتماعية ، ... أو غيرها مما يمكن أن يكون لها علاقة ما بالنظام (مؤثرة أو متأثرة ، موجبة أو سالبة ... إلخ) .

وقد سبقت الأشارة إلى علاقة النظام بالبيئة في السطور السابقة .

٣ - أهداف النظام :

حيث لا يمكن افتراض وجود نظام لا يعمل على تحقيق هدف أو أهداف معينة ، وإلا انتفت صفة النظام عنه .

وقد سبقت الإشارة إلى أن الترابط بين عناصر النظام ومكوناته يعتبر أمرا حيويا لأن ذلك يتم بغرض الوصول إلى الهدف (أو الأهداف) المبتغاة .

ومن الضروري بطبيعة الأمر تحديد هذه الأهداف بدقة ووضوح وواقعية في ضوء الإمكانيات المتاحة والظروف السائدة أو المتوقع سريانها .

وفي ضوء ذلك سنتناول بالدراسة النظام المحاسبي من حيث مكوناته ووظائفه والمقومات اللازمة لنجاحه .

فوصف النظام هنا بأنه " محاسبي " يشير إلى ضرورة أن يكون تصميم النظام وتشغيله في إطار المفاهيم والفروض والمبادئ المحاسبية والتي يضمها الإطار العام لنظرية المحاسبة ، وبمعنى اخر فإن للنظام المحاسبي جانب علمي يتمثل في المفاهيم والفروض والمبادئ المحاسبية التي ينبغي مراعاتها عند التعامل مع كافة عناصر النظام وإلا انتفت عنه صفته كنظام " محاسبي " .

كما أنه من الضروري الإشارة إلى أن النظام لا يعيش أو يقوم في فراغ وإنما في بيئة معينة يستلزم الأمر تفاعله معها ، أي أن للنظام المحاسبي

جانب تطبيقي يتمثل في أطار الوحدة المحاسبية التي يصمم من أجلها النظام ، فليس هناك نظام محاسبي نمطي يطبق بكافة عناصره الأصلية والفرعية دون مراعاة لطبيعة الوحدة المحاسبية أو حجمها أو قدراتها المختلفة .

إذ قد تكون الوحدة المحاسبية التي يصمم لها النظام المحاسبي قد تكون مشروعاً تجارياً أو صناعياً أو خدمياً أو مجتمعاً بأكمله ، تهدف أو لا تهدف إلى الربح فتتنوع الطرق المختلفة في التسجيل أو القياس أو التحليل أو توصيل المعلومات بتنوع هذه الوحدات المحاسبية المختلفة ولكن في ض المبادئ المحاسبية المتعارف عليها التي تحكم الوظائف المختلفة لهذه الطرق .

هذا مع مراعاة أن النظام لا يوضع كغاية في حد ذاته ولكنه وسيلة لتحقيق غايات معينة .

المبحث الأول

مفهوم النظام المحاسبي

لعل هذا المفهوم يتضح – في شكله التقليدي - عندما نتناول : العاصر الأساسية والمساعدة التي يتكون منها ، والوظائف المختلفة التي ينبغي أو يؤديها وتطور هذه الوظائف ، والسمات والخصائص التي يجب أن يتحيز بها النظام المحاسبي ، وذلك على النحو التالي :

أولا : العناصر التي يتكون منها النظام المحاسبي :

سبقت الإشارة أن أي نظام يتكون من عدة أجزاء أو عناصر ، وأشرنا إلى أهم ما يجب أن يتوافر بينهما من استقلال وترابط وقابلية للتفريع والرقابة ، والتقسيم وما إلى ذلك .

ونشير هنا إلى تطبيق ذلك في مجال النظام المحاسبي . فالعناصر التي يتكون منها النظام المحاسبي – بمفهومه التقليدي السائد – يمكن تقسيمها إلى نوعين :

أ- عناصر رئيسية .

ب - عناصر مساعدة ونشير بإيجاز إلى هذه العناصر على النحو التالي :

أ- عناصر رئيسية :

ويقصد بذلك العناصر التي لابد من توافرها في أي نظام محاسبي حتى يمكن أن يطلق عليه ذلك .

فإذا أنعدمت هذه العناصر أنعدم وجود نظـام محاسبي و إذا غـاب أحداها اعتبر النظام المحاسبي غير موجود أو غير مكتمل .

وهذه العناصر الرئيسية تتضمن : المجموعة المستندية ، والمجموعـة الدفترية ، ومجموعة التعليمات المالية ، ويتضح ذلك فيما يلي :

١- مجموعة مستندية :

والمستندات أدلة أثبات كتابية على حدوث عملية ما مالية أو تجارية . وتمثل المستندات بما تحتويه من بيانات أساسية تتعلق بنشاط المشروع :

- المصدر الأول لأثبات البيانـات المحاسبية فـي الدفـاتر والسجلات المحاسبية .

- كما أنها تعتبر دليلاً موضوعياً قابلاً للمراجعة والتحقيق مما يساهم في :

• تحقيق فعالية الرقابة الداخلية عن طريق تتبـع وفحـص مـد الالتزام بتنفيذ الإجراءات المقررة .

• كما يساعد أيضا على تسهيل مهمة المراجع الخارجي .

وتنقسم المسندات عموماً – من حيث محل نشأتها - إلى مســــــتندات خارجية ومستندات داخلية ، كما يلي :

مستندات خارجية :

هي المستندات التي تنشأ خارج المشروع وتحدد معاملات الغير مع المشروع ، أي أن هذه المستندات ترد للمشروع من خارجه ، ومـن أمثلتـها فواتير الشراء والإيصالات المختلفة الدالة على سداد المشـروع لالتزامـه وكشف الحساب الدوري الذي يرد من البنك عن معاملات المشروع خــلال فترة معينة ، .... وما إلى ذلك .

مستندات داخلية :

وهي المستندات التي تنشأ داخل المشروع مهما كان الغرض منها، وهذه المستندات بطبيعتها تخضع بالكامل لسلطة المشـروع فيما يخص تصميمها بالشكل الذي يناسب متطلبات النظام المحاسبي بالمشروع .

ومن الممكن تصور الوظائف التي يمكـ أن تؤديـها المستندات الداخلية من . ثلاثة كما يلي :

الأول : مستندات تستخدم لتحديد معاملات المشروع مع الغير ، أي أنها تنشـا داخل المشروع بهدف توجيهها خارجه ، ومن أمثلتها : فواتير البيـع للعملاء ، وأوامر التوريد التي تصدرها إدارة المشتريات بالمشـروع إلى الموردين ، ٠٠٠ إلخ

الثاني : مستندات تستخدم لتحديد معاملات داخل المشروع ، أي أنـها تنشـأً داخل المشروع ويتم تداولها أيضا داخله لتحديد معاملات الأقسـام والأدارات المختلفة بالمشروع ومن أمثلتها :

طلبـات الشـراء ، وأذن صـرف المـواد ، وكشـوف المرتبـات والأجور ... إلخ .

الثالث : مستندات تستخدم لإثبات نتيجة إجراء ما داخل المشروع ، أي أنـها تنشأ داخل المشروع ويتم تداولها أيضا داخله ولكن دون أن يــدل ذلك على معاملات معينة قد تمت بين أقســام أو أدارات مختلفـة وإنما تستخدم كأثبات لما تم التوصل إليها نتيجة تنفيذ أجراء معيـن .. مثل : بطاقات وكشوف الجرد الفعلي ، ٠٠٠ وما إلى ذلك .

٢- مجموعة دفترية :

وتشمل هذه المجموعة – ومن جهة نظرنا - ما يلي :

- سجلات القيد الأولى .　　　　(أو اليوميات)

- سجلات القيد النهائي .　　　　(أو دفاتر الاستاذ) .

- مجموعة القوائم المالية .

- ومجموعة التقارير المحاسبية .

وتستهدف المجموعة الدفترية بهذا المفهوم تسجيل عمليات المشروع وتبويبها وعرض النتائج والمراكز المالية وتفسيرها ، مع مراعاة نوع النشاط الذي يمارسه المشروع وحجم هذا النشاط .

ويمكن تناول المجموعة الدفترية من حيث مكوناتها بشئ من الأيضاح فيما يلي :

سجلات القيد الأولى :

ويقصد بها مجموعة الدفاتر اليومية - في شكل دفتر أو كشوف منفصلة تحل محلها في حالة استخدام الآلات المحاسبية أو أشرطة ممغنط عنه استخدام الحاسبات مثلاً – التي تستخدم لتحقيق التجميع والتسجيل التاريخي للبيانات المحاسبية المتعلقة بنشاط المشروع طبقاً لقواعد وطرق متعارف عليها .

والمعروف أن مجموعة الدفاتر اليومية قد تشمل عدة دفاتر (يوميات تحليلية متخصصة أو مساعدة) ، كما قد تقتصر على دفتر يومية واحد ، كما قد تكون هذه الدفاتر بسيطة أو مزودة بأعمدة تحليلية تتيح الحصول على مزيد من البيانات التفصيلية ، كل ذلك وفقاً لطريقة المحاسبة المتبعة في ضوء ظروف المشروع ، مما سنشير إليه فيما بعد .

سجلات القيد النهائي :

ويقصد بها مجموعة دفاتر الأستاذ أو ما يحل محلها من بطاقات منفصلة ، والتي تستخدم لتحقيق التبويب المنظم للبيانات التي تم تسجيلها في سجلات القيد الأولى .

والمعروف أن سجلات القيد النهائي قد تقتصر على دفتر أستاذ واحد كما قد تلجأ المنشأة إلى استخدام عدة دفاتر يضم كل دفتر منها مجموعة من الحسابات ذات الطبيعة الواحدة (دفاتر أستاذ مساعدة) .

مجموعة القوائم المالية :

وتحقق هذه القوائم وظيفة تلخيص وعرض (أو تصوير) البيانات والمعلومات المحاسبية التي تم أثباتها وتبويبها في سجلات القيد الأولى والنهائي بصفة أساسية .

وقد تتضمن هذه القوائم ملخصات تعبر عن نتيجة أعمال المشروع خلال فترة معينة أو عن مركزه المالي في لحظة معينة ، كما قد تشمل عدة قوائم إضافية أو مكملة لإلقاء مزيد من الضوء على البيانات والمعلومات المحاسبية مما يساعد على حسن تحليل وتفسير النتائج مثل :

نظم المعلومات المحاسبية قائمة مصادر الأموال واستخداماتها ، والقوائم المختلفة التي تستخدم للمقارنات المتعددة ، ... وما إلى ذلك .

التقارير المحاسبية :

وتحقق التقارير المحاسبية وظيفة تفسير النتائج التي تظهرها القوائم المالية ، ولذا فهي تعتبر وسيلة فعاله لتوصيل المعلومات المحاسبية للأطواف المعنية والمهتمة بأمر المشروع .

ولعل ذلك يوضح أن التقارير المحاسبية عادة تتضمن مخرجات النظام المحاسبي (المعلومات) .

وقد تكون هذه التقارير دورية أو خاصة ، تتضمن بيانات عن كميات معينة أو عن قيمتها ، تتعلق بأمور ماضية أو حاضرة أو تنبؤات بالمستقبل .. إلخ مما ينبغي أن يلائم حاجة مستخدمي هذه التقارير وكذلك مدى مسئوليتهم عن الأمور التي تتناولها التقارير.

كل ذلك بطبيعة الحال بجانب مجموعة القوائم والكشوف والسجلات الإحصائية التي يجب توفيرها مع الدفاتر والسجلات المحاسبية لتحقيق أقصى فعالية ممكنة في عرض وتصوير البيانات والمعلومات المحاسبية وتساهم في تيسير فهمها .

٣ - مجموعة التعليمات المحاسبية (أو المالية) :

ويقصد بها ما تصدره إدارة المشروع من تعليمات وأوامر تتعلق بالعمل المحاسبي وتعتبر المرجع الأساسي لتحديد الإجراءات والخطوات الواجب أتباعها لإنجاز العمليات المحاسبية بحيث تتحقق الرقابة التنظيمية على عمليات المشروع بكفاءة وفعالية .

وقد تشمل هذه التعليمات على سبيل المثال ما يلي :

- الدورات المستندية بالتفصيل – أي تحديد المسار الذي يسلكه كل مستند منذ أنشائه أو الحصول عليه حتى يتم حفظه وتخزينه .
- إجراءات المراجعة الداخلية .
- الدليل المحاسبي
- السجلات المحاسبية المستخدمة والقواعد التي تتبع في أعدادها ، وكذلك القوائم والتقارير.
- نماذج لبعض الحسابات والقوائم والتقارير المختلفة ، ... إلخ .

ومن الضروري أن نشير إلى أن التعليمات المحاسبية لا تعتبر مرحلة مستقلة في النظام المحاسبي ولكنها تعتبر عنصراً حيوياً يساهم في تحقيق انتظام وفعالية أجزاء النظام المحاسبي سواء فيما يخص المجموعة المستندية أو المجموعة الدفترية ، وبما يحقق الأرتباط بينهما لبعث الحيوية في النظام المحاسبي.

وقبل أن ننتهي من دراسة هذه العناصر الرئيسية من مكونات النظام المحاسبي فأنه من المناسب أن نشير إلى أنه مهما اختلفت وتعددت المستندات

والسجلات والقوائم والتقارير التي تعدها المشروعات المختلفة ومهما أختلفت أسس التبويب المحاسبي في المشروعات فأنه من الضروري إبداء الملاحظتين التاليتين :

الأولى : أن النظام المحاسبي يستلزم اتباع منهج معين وتسلسل منتظم في دراسة وتناول البيانات والمعلومات المحاسبية

وهذه الدراسة المنهجية التي تعتبر أحد سمات النظام المحاسبي تشمل الوظائف التالية على الترتيب فالتسجيل ، والتبويب ، والتلخيص ، وعرض النتائج وتفسيرها .

وهذه الوظائف بترتيبها يمكن أن تحقق جميعها في حالة توافر المجموعة المستندية والمجموعة الدفترية والتعليمات المالية . ولعل هذا هو مادعانا إلى اعتبار هذه العناصر هي العناصر الرئيسية للنظام المحاسبي إذا وجدت متكاملة وجد النظام المحاسبي.

الثانية : ضرورة أن تتم الوظائف التي تمثلها العناصر الرئيسية وكذلك المساعدة – في ضوء المبادئ والفروض المحاسبية التي يضمها الأطار العام لنظرية المحاسبية .

ويمكن أن يتضح ذلك على سبيل المثال كما يلي :

- طبقاً لفرض الوحدة المحاسبية ينبغي أن تكون المستندات المتعلقة بالعمليات المالية خاصة بهذه الوحدة المحاسبية دون سواها ، كما ينبغى أن تعد القوائم والتقارير المحاسبية عن فترات دورية معينة بما يحقق فرض استمرار المشروع.
- كما ينبغي مراعاة توافر الأدلة والمستندات المختلفة المؤيدة لعملية ما حتى يمكن إثباتها بالسجلات المحاسبية تنفيذا للمفهوم التقليدي لفرض إيجابية القياس النقدى .

من مراعاة أن تعد القوائم والتقارير المحاسبية في ضوء المبادئ المحاسبية المتعارف عليها مثل : ضرورة الإفصاح الكافي عن المعلومات الجوهرية في هذه القوائم والتقارير ، والثبات في إعداد هذه التقارير والقوائم لإمكان عقد المقارنات المختلفة ، ومراعاة الأهمية النسبية لكل معلومة من المعلومات التي تظهر البنود المحاسبية بالقوائم والتقارير ، بجانب مراعاة سياسية الحيطة والحذر .

والخلاصة أن النظام المحاسبي يتكون من عدة عناصر رئيسية تتضمن مجمو عة مستندية ومجموعة دفترية وتعليمات محاسبية ينبغي أن تراعي تحقيق وظائف معينة كالتسجيل والتبويب والتخليص وعرض النتائج وتفسيرها في أطار الفروض والمبادئ المحاسبية المتعارف عليها وطريقة المحاسبة التي يتم اتباعها كالطريقة العادية (الأيطالية) أو المركزية (الفرنسية) أو الأنجليزية أو الأمريكية ۰۰۰۰ إلخ مما سنشير إليه فيما بعد .

ب- عناصر مساعدة :

ويقصد بها هنا : الوسائل الآلية والإلكترونية التي يمكن استخدامها لتحقيق مزيد من الكفاءة والفعالية للنظام المحاسبي .

ولا يعني اعتبار هذه الوسائل عناصر مساعدة للنظـــــام المحـاســـــي التقليل من شأنها أو دورها وأهميتها لهذا النظام ، ولكن القصد من وراء ذلـك التأكيد على أن استخدام هذه الوسائل المساعدة لن ينشأ نظاماً جديداً مختلفـاً عن النظام المحاسبي الذي يعتمد على الأساليب اليدوية فيصبح لدينا أكثر من نظام يدوي ونظام ألي ، ونظام الكتروني ... إلخ .

ولكن هناك نظام محاسبي واحد – في رأينـا - بعــاصر رئيسـية ويمكن أن يعتمد على التشغيل اليدوي أو الآلي أو الإلكتروني لتحقيق مزيـد من الفعالية أو الكفاءة سواء من حيث تحقيق الدقة أو السـرعة فـي تقديـر المعلومات المحاسبية لمساعدة الإدارة في اتخاذ القرارات المناسبة في الوقت الملائم ، ومن هنا تنبع أهمية هذه الوسائل الآلية والإلكترونية مع الأخذ فـي الاعتبار أن استخدام هذه الوسائل يستلزم تطويراً في المستندات والسجلات المستخدمة تبعاً لنوع الوسائل الآلية المستخدمة وهو ما سنتناوله بـــالتفصيل فيما بعد .

المعلومات الإجمالية التي تظهر بحسابات النتيجة أو قائمة المركز المالي مع ما يستلزمه ذلك من ضرورة التمييز بين النفقات (والإيـرادات) الرأسمالية والإيرادية وكذلك الاهتمام بأسس إجراء التسويات الجردية ، ... إلـخ - تعبر حسابات النتيجة وقوائم المركز المالي عن نتيجـة أعمـال المشـروع ومركزه المالي تعبيراً سليماً .

٢- معلومات تفصيلية وخاصة لخدمة وظائف متطورة :

مع كبر حجم المشروع ، وانفصال الملكية عن الإدارة وتزايد تدخل الدول في النشاط الاقتصادي ، لم تعد المعلومات الإجمالية المعبرة عن الوظائف التقليدية كافية لمقابلة الاحتياجات المتزايدة للمعلومات المحاسبة . ولذلك أصبح من الضروري أن يقدم النظام المحاسبي معلومات أخرى مناسبة لخدمة هذه الوظائف الجديدة – بجانب المعلومات الإجمالية بطبيعة الحال – والتي تشمل :

- **تقديم معلومات تفصيلية عن نشاط الاقسام داخل المشروع**

ويتركز الاهتمام هنا على التفاصيل بالعمليات التي يؤديها كل قسم أو إدارة بالمشروع وتقديم المعلومات الدالة على ذلك إلى المستويات الأدارية المختلفة وفقا لحاجاتها لهذه المعلومات وطبيعة القرارات المطلوب اتخاذها . ومن الطبيعي أن تختلف أسس إعداد هذه المعلومات عن أعداد وتقديم المعلومات اللازمة لأداء الوظائف التقليدية سواء من حيث مدى الدورية في ونات إعدادها ، ومدى نمطية النماذج المستخدمة في كل حالة ، . . . إلخ .

والمعلومات التفصيلية – التي يختلف مدى التفصيل بها من حالة لأخرى وفقاً للظروف السائدة – التي ينبغي على النظام المحاسبي الوفاء بها أيضا أنما تحقق عدة وظائف من أهمها :

الأولى : قياس وتقييم الأداء لكل مستوى أداري بالمشروع وبالتالي المساهمة في نجاح أسلوب ملائم لمحاسبة المسئوليات .

الثانية : مساعدة إدارة المشروع في القيام بوظائفها كأداء وظيفة التخطيط وتحقيق رقابة فعالة على كافة الأنشطة والأقسام والأصول بالمشروع بجانب المساهمة في ترشيد قراراتها بتقديم المعلومات المناسبة في الوقت الملائم .

تقديم معلومات خاصة تناسب احتياجات الأطراف الخارجية :

وهذه الأطراف الخارجية لها بطبيعة الأمر اهتماماتها بدراسة ومتابعة أنشطة المشروع ، وقد يكون المشروع ملزما قانوناً بتوفير معلومات معينة لها كما قد يكون غير ملزم بذلك قانوناً ولكن طبيعة العلاقة القائمة أو المتوقعة تستدعي توفير معلومات أخرى خاصة بظروف كل حالة على حدة .

ومن أمثلة هذه الجهات : وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والأحصاء ، الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة ، وللمحاسبات ، ... إلخ بجانب : المقرضين ، المستثمرين ، نقابات العمال ، ... وما إلى ذلك . . والنظام المحاسبي الجيد يجب أن يوفر كافة هذه المعلومات التي قد تكون دورية أو غير دورية ولكنها تحقق الوظائف التالية بصفة عامة :

الأولى : تحقيق الارتباط بين الحسابات على مستوى المشروع (المستوى الجزئي) والحسابات على المستوى الكلي بما يساعد في اعداد الحسابات القومية .

الثانية : المساهمة في تدعيم المتابعة والرقابة الخارجية متى كان ذلك ضرورياً .

الثالثة : الأعلام بشكل مناسب عن نشاط المشروع ونموه والمشاكل التى تواجهه .

وعلى ذلك فإنه من الواجب أن يراعى عند تصميم النظام المحاسبي ضرورة الوفاء بجميع هذه المعلومات لتحقيق الوظائف المترتبة عليها بحيث يمكن تجميع البيانات على أسس متعددة وتحليلها وفقا للأنشطة المختلفة للأقسام والإدارات بالمشروع وبحيث تقي أيضا بأحتياجات الهيئات المختلفة .

وقبل أن تنتهي من هذا الجانب يهمنا أن نشير إلى أن تطور وظائفه النظام المحاسبي قد صاحبه بالضرورة تطور مناظر في الدفاتر المحاسـية سواء من حيث عدد الدفاتر المستخدمة (دفتر واحد أو عدة دفـاتر) ، أو مـن حيث قواعد القيد في هذه الدفاتر (القيد المفرد ، أو القيد المزدوج ، ... إلـخ) أو من حيث شكل الدفتر المحاسبي نفسه (دفتـر مجلـد أو كشـوف وأوراق منفصلة أو أشرطة ممغنطة ، ... إلخ) أو من حيث الحسـابات المستخدمة (كاستخراج رصيد الحساب بعد كل عملية بدلا من استخراجه في نهاية فترة معينة مثلا) . ... وما إلى ذلك

ب- وظائف أخرى متفرعة :

ومن أهم هذه الوظائف التي ينبغي أن يؤديها النظام المحاسبي أيضـا والتي تتفرع في الحقيقة من الوظيفة الأساسية أو تشتق منها ذلك أن أدائـها يتوقف على مدى توفر المعلومات المناسبة ، ما يلي :

١- التنسيق مع النظم الفرعية :

من المعروف أن أي نظام يمكن أن يتكون من نظم فرعية وعدة عمليات ، ولتحقيق أهداف النظام ينبغي إلا تتضارب النتائج التي يظهرها كـل نـظـام فرعي على حدة بل على العكس يجب أن تكون متكاملة وتعمل بتنسيق تام . أي أن من وظائف النظام التنسيق مع النظم الفرعيـة لـه وكذلـك المكونة للنظام الشامل ككل .

٢- التقييم الذاتي :

ويقصد بذلك ضرورة أن يوضح النظام النقاط التي يمكن من دراستها تقييم إداء النظام ومدى إنجازه للأغراض والأهداف المختلفة التي يطلب منـه تحقيقها والتي ينبغي أن تكون محددة بوضوح . أي أن النظام يساهم في نجاح تقييمه ذاته بتحديد نقـاط ومجـالات هـذا التقييم .

٣- تحديد وتنظيم الإجراءات :

سبقت الإشارة إلى أن الإجراءات تمثل دليل عمل وخطوات تفصيلية ، للنظام ، وكلما ساعد النظام في وضع هذه الإجراءات في أطارها السليم وفـي صباغة مناسبة تتلائم مع أهداف النظام كلمـا أمكـن الـعـامل وفـق هـذه الإجراءات على أسس سليمة تحقق أقصى استفادة ممكنة من كافـة الجـهود والأنشطة من أفراد وأجهزة وأموال ، ... وما إلى ذلك .

أي أن النظام المحاسبي ينبغي أن يحدد بوضوح الإجـراءات التنظيميـة المناسبة .

ثالثاً : سمات النظام المحاسبي :

ونوضح هنا خصائص النظام المحاسبي الأكـثر فعاليـة . وهـذه الخصائص يجب أن تتوافر في النظام كي يحقق وظائفه بكفاءة وفعالية مـع الأخذ في الاعتبار ضرورة ملاءمة نتائج النظام لحاجة مستخدمي المعلومـلت المحاسبية وفي التوقيت السليم .

وقبل أن تتناول هذه السمات قد يكون من المناسـب الإشـارة إلـى الملاحظتين التاليتين :

الأولى : أن نجاح أي نظام في أداء وظائفه مهما اختلفت وتعددت إنما يتوقف بدرجة كبيرة على قبول العاملين بالمشروع للنظام واقتناعهم بجدواه . ومن الممكن أن يؤدي اشتراكهم في تصميم النظام بالشكل المناسب - وكذلك في تفهم ملاحظاتهم ووجهات نظرهم بأستمرار إلى تحقيـق هذا القبول والاقتناع .

الثانية : أن الثقة في النظام والاعتماد عليه تتحدد جزئياً فـي مـدى دقـة وموضوعية المعلومات المحاسبية والتي يمكن أن تتحـدد بصـورة

جزئية أيضا على مدى وجود نقاط رقابية تسمح بممارسـة الرقابـة الداخلية للنظام بشكل كاف وفعال بصفة مستمرة .

وعموماً فإن النظام المحاسبي ينبغي أن تتوافر فيه السمات التاليـة بصفة أساسية وهي ما يمكن استخلاصه من الصفحات السابقة :

أ- العملية :

ويقصد بذلك ضرورة تصميم النظام المحاسبي وتشغيله في إطار من الفروض والمبادئ العلمية المحاسبية كعلم اجتماعي ، وبحيث يراعى تحقيـق وظائف الدورة المحاسبية من تسجيل وتبويب وتلخيـص وعـرض النتـائج وتفسيرها ، وتحقيق الغابات المستهدفة على أسس علمية سليمة .

ب- الواقعية :

ويعنى بها هنا ضرورة أن يكون النظام المحاسبي ملائما لظـروف المشروع الذي يصمم من أجله النظام .

ولمزيد من الإيضاح حول واقعية النظام المحاسبي نتنــاول النقـاط التالية :

١- الملائمة للهيكل التنظيمي :

من المعروف أن لكل وحدة تنظيميـة بالمشـروع (قسـم / إدارة مركز .. إلخ) وظيفة محددة يجب أداؤها بأسلوب معين بحيث يتحقق استقلال الوظائف عن بعضها البعض ، وفي نفس الوقت يتحقـق تفـاعل العلاقـات المتبادلة بين هذه الوحدات التنظيمية .

ومن هنا فإنه من الضروري أن تكون خطوط السلطة والمسئولية محددة بوضوح حتى يمكن تنفيذ أساليب الضبط الداخلي والرقابـة الداخليـة بفاعلية وكفاءة ، وحتى يمكن أيضا تحديد المسارات اللازمة لتدفق البيانــات والمعلومات من وإلى النظام المحاسبي .

وما لم يكن النظام المحاسبي ملائما للهيكل التنظيمي بالمشروع فإنـه من المتوقع تضارب وتعارض المعلومات المقدمـة للمستويات الإداريــة المختلفة وعدم تناسبها مع سلطات ومسئوليات هذه المستويات الإدارية ممـا يحد من الاعتماد والثقة في هذه المعلومات .

٢- مراعاة العنصر البشرى بالمشروع :

من المعروف أن النظام المحاسـبي يعمـل مـن خـلال العـاملين وبواسطتهم وأن تصميمه وتشغيله يعتمد على كفاءتهم وإخلاصهم للعمل سواء كان النظام المحاسبي يتم تشغيله بأسلوب يدوي أو آلي أو الكتروني .

فمن الضروري قبل إدخال الوسائل الآلية والإلكترونيـة - مثـلا - بالمشروع مراعاة مدى توافر الكفاءات الإنسانية بالمشروع للعمل على هـذه الوسائل أو مدى حاجتها للتدريب أو مدى رغبتها للعمل على هذا النوع مـن الوسائل ودراسة ردود الفعل المتوقعة في هذا الشأن .

وما لم يكن النظام المحاسبي بالمشروع ملائماً لقدرات المسئولين عن تنفيذه فإنه من المتوقع عدم تناسب العائد من تطبيق النظام مع الأعباء التــى يتحملها المشروع في سبيل ذلك.

كما يجب تحقيق مشاركتهم في تصميم النظـام - بشكل ملائـم كمـا سبقت الإشارة – وأخذ مشورتهم وعدم إهمال آرائهم واقتراحاتـــــهم كـي لا يشعروا بأنه نظام مفروض عليهم .

فلا يتبغي إذا إغفال العامل الإنسائي حتى يمكن التوصل للعمل فـي فريق واحد ، ولضمان اقتصادية وسرعة وسهولة الاتصال وإيجاد الثقة البيانات والمعلومات التي ينتجها النظام المحاسبي.

٣ - استخدام الوسائل المساعدة المناسبة للمشروع

من أهم الاعتبارات الواجب توافرها أيضا لتحقيق واقعية النظام المحاسبي أن يختار المشروع الوسائل المساعدة (سواء كانت آلات محاسبية : أو رقمية أبجدية ، أو آلات البطاقات المثقوبة ، أو حاسبات الكترونية . . . إلخ) . في ضوء احتياجات المشروع من المعلومات سواء من حيث الحجم أو طبيعة ونوع المعلومات أو مدى دوريتها ، أو مدى التفصيل فيها ، ٠٠٠ إلى آخر ذلك .

فليس المهم توافر أحدث هذه الوسائل بالمشروع ولكن الأهم هو الوفاء بحاجة المشروع من المعلومات وقدرة العاملين بالمشروع على استخدام هذه الوسائل وفقا لطبيعة وحجم أعمال المشروع وظروفه .

حـ - المرونة :

والمرونة عكس الجمود ، أي أن يكون النظام المحاسبي قابلا للتطبيق في الظروف المختلفة التي يمكن أن يقابلها المشروع وقادراً على الوفاء باحتياجات إدارة المشروع من المعلومات في ظل مختلف هذه الظروف، وسواء أكان ذلك نتيجة توسع المشروع أو أنكماش نشاطه لأي سبب من الأسباب .

فعلى سبيل المثال يجب أن يكون دليل الحسابات مرنا وقابلاً لإضافة أو حذف بعض البنود أو الحسابات لهذا الدليل دون أن يكون ذلك مؤثراً على هيكله الرئيسي .

وبصفة عامة يمكن القول بأن نظاماً ما مرنا إذا أمكن استخدامه في ظروف مختلفة بل ومتناقضة أحياناً دون حاجة إلى تعديل أو تغيير في هيكل هذا النظام ، وألا كان استخدام النظام المحاسبي أمر غير اقتصادي .

د- الترابط :

ويعتبر الترابط من أهم الاعتبارات الواجب توافرها في النظام المحاسبي حتى يحقق صفته كنظام وحتى يمكن تحقيق ما يعرف بوحدة الهدف للنظام.

فيكون الترابط ضرورياً بين المستندات وسجلات القيد الأولى وفقاً لفرض موضوعية القياس النقدي ، كما يكون الترابط ضرورياً أيضا بين سجلات القيد الأولى وسجلات القيد النهائي حتى يمكن تبويب البيانات المالية المثبتة بسجلات القيد الأولى كما ينبغي أن يراعي الترابط بين الحسابات الإجمالية والحسابات التفصيلية بهذه السجلات .

كما أن هذا الترابط أيضا ضروري بين سجلات القيد النهائي والقوائم والتقارير المحاسبية بحيث يفصح النظام المحاسبي عن إجماليات النتائج النهائية للحسابات وكذلك عن تحليل وتفصيلات هذه البيانات .

ويمثل الترابط أهم السمات الواجب توافرها حتى تتحقق فعالية النظام ككل والتي تتحدد - كما سبقت الإشارة إلى ذلك - في ضوء فعالية كل جنية من إجزائه .

هـ - الاقتصادية :

ويقصد بذلك إنه من الضروري عند إعداد وتنفيذ النظام المحاسبي أن يتم ذلك بناء على دراسة اقتصادية لمقابلة عائد هذا النظام في شكل معلومات مناسبة وفي الوقت السليم بجانب تحقيق الرقابة التنظيمية والضبط الداخلي ... وما إلى ذلك ، بتكلفة هذا النظام .

ومن الطبيعي أن النظام المحاسبي يجد مبرره عادة إذا كان العائد من النظام يفوق تكلفته وبمعنى آخر فإن النظام المحاسبي لا ينبغي أن يكون مجرد عبء يتحمله المشروع دون أن تتحقق من وراء ذلك منفعة أو عائد مساو على الأقل لهذه الأعباء ، إذ يجب أن يكون النظام استثماراً في حد ذاته .

وعموماً سيتم تناول دراسة جدوى النظام المحاسبي أو التحول من الاعتماد على الأسلوب اليدوي في النظام المحاسبي إلى الأسلوب الغير يدوي (آلي أو إلكتروني) بشئ من التفصيل فيما بعد .

والخلاصة أن النظام المحاسبي يتكون من عدة عناصر رئيسية تشمل مجموعة مستندية ومجموعة دفترية بجانب مجموعة من التعليمات المحاسبية بالإضافة إلى العناصر المساعدة كالوسائل الآلية والإلكترونية ، ويهدف إلى تحقيق عدة وظائف تتناسب مع تطور وظائف المشروع وأغراضه وتتمثل في المعلومات السليمة والمناسبة لكل موقف يواجهه المشروع على أن يتم و ذلك في ضوء الإطار العام لنظرية المحاسبة ، ومن الضروري أن يتسم هذا النظام بعدة سمات لعل أهمها : العلمية ، الواقعية ، المرونة ، الترابط ، بالإضافة إلى اعتبارات التكلفة والعائد .

المبحث الثانى

تطور منهج إعداد المعلومات المحاسبية

المنهج التقليدي لاعداد المعلومات المحاسبية :

تعددت تعاريف كتاب المحاسبة للنظام المحاسبي ، إلا أن تعريفاتهم إلى ما قبل الستينيات تضمنت مفاهيم واحدة يرتكز عليها هذا النظام . تتلخص هذه المفاهيم في تعريف المعهد الأمريكي للمحاسبين العموميين (AICPA) للمحاسبة كنظام " يتضمن فن تسجيل و تصنيف و تلخيص و تفسير نتائج الصفقات الأحداث ذات الطبيعة المالية و ذلك بأسلوب ذات الطبيعة المالية و ذلك ر بأسلوب له دلالة و في شكل نقدي "

و يعتبر هذا التعريف ترجمة للفكر المحاسبي الذي استمر لفترات طويلة مرتبطا بمنهج تسجيل و تبويب و تلخيص الصفقات المالية بما يعنيه ذلك من تحديد للمستندات و النماذج من ناحية أنواعها و أشكالها و مسارها ثم لتسجيل بيانات هذه المستندات و ما يستلزمه من تحديد للدفاتر و الحسابات و أساليب التصنيف ، و أخيرا لعرض المعلومات الممثلة لمخرجات النظام متضمنة القوائم و التقارير المحاسبية .

و لا يهتم هذا المنهج بالمصالح و الأهداف المختلفة لمستخدامي النظام وما يولده النظام المحاسبي من معلومات ، مفترضاً بذلك أن مستخدمي المعلومات المحاسبية ذو مصلحة و هدف واحد يحتاجون دائماً إلي نوع واحد من المعلومات التي تعبر عن حقائق اقتصادية تاريخية للمنشاة . فالتركيز هنا ينصب على مراحل إعداد المعلومات المحاسبية دون اهتمام يذكر بمن تقدم إليهم المعلومات أو الغرض الذي تعد من اجله .

ويمكن انتقاد هذا الملوج على أساس أن :

١- هناك أطراف متعددة من مستخدمي المعلومات المحاسبية ذو أهداف ومصالح متعارضة ، وافتراض أن نوعا واحدا من المعلومات المحاسبية كاف لتحقيق مطلب كل منهم أمر لا يتفق مع الواقع .

٢- استجابة المحاسب للمحيط الذي يعمل فيه مقيد بالمبادئ والقواعد والطرق المحاسبية التي يلتزم بتطبيقها ، وليس بإدراكه لاحتياجات الآخرين فقد يحتاج مستخدمو المعلومات إلى مفردات من المعلومات التي يعتقد المحاسب أن الإفصاح عنها لا يفيد هؤلاء المستخدمين ، أو العكس .

التطور في مفهوم النظام المحاسبي :

انعكست آثار التطور في الأساليب الكمية وفي نظم المعلومات الإدارية واستخدامات الحاسبات الإلكترونية على كتاب المحاسبة ، ومن ثم فقد ظهرت الآراء التي تنادي بإعتبار النظام المحاسبي نظاما فرعيا للمعلومات الإدارية . وقد جاء هذا التطور واضحا في تقرير جمعية المحاسبين الأمريكيين. A.A.A الصادر في عام ١٩٦٦ حيث عرف المحاسبة باعتبارها تمثل عملية تحديد وقياس وتوصيل المعلومات الاقتصادية لترشد اتخاذ القرارات والرقابة بمعرفة مستخدمي هذه المعلومات ولقد أشار التقرير إلى أن الخطوة الأولى لتحويل النظام المحاسبي إلى نظام معلومات تتطلب توليد المعلومات المحاسبية طبقا إلى المعايير التالية :

١.الملاءمة :

يعنى معيار الملاسة أنه يجب أن يأخذ معد المعلومات المحاسبية في اعتباره باهداف ونوعية ودرجة إدراك مستخدمي ما بعده من معلومات ، أيضاً يجب أن يكون مدركا عند اختياره للطريقة المحاسبية وبالتالي ما يتولد عنها من معلومات لمدى تأثيرها على الحالة التي عليها مستخدموا هذه المعلومات وقت تسلمهم لها .

ان استقصاء درجة إدراك مستخدمي المعلومات المحاسبية واحتياجاتهم من هذه المعلومات والبيئة التي يعملون فيها والمشاكل التي تواجههم تساعد معدي المعلومات على اختيار طرق القياس المحاسبي التي تتناسب وهذه الاحتياجات وتساعد على تقديم القدر والنوعية والشكل الملائم من المعلومات بالدرجة التي تمكن هؤلاء المستخدمين من تحقيق ما يبغونه من أهداف وأيضا تقلل من التفاوت بين درجة إدراك معدي المعلومات وقت أعدادها ومستخدميها وقت استخدامها .

٢. الموضوعية :

تستخدم المعلومات المحاسبية بمعرفة أطراف ذات مصالح متعارضة في علاقاتهم بمنشاة ما ، فهناك : البائعين والمشترين ، الدائنين والمدينين دافعي الضرائب ومستلمي الضرائب ، الإدارة والأجهزة الحكومية . هذا بينما تعد المعلومات المحاسبية بمعرفة طرف واحد أو نيابة عن طرف واحد من هذه الأطراف .

ومن ثم تطبيق معيار الموضوعية يضمن عدم تحيز المعلومات المحاسبية لفئة أو لمجموعة من فئات مستخدمي هذه المعلومات على حساب مصالح فئة أو فئات أخرى ، وقد ينتج هذا التحيز نتيجة استخدام أساليب أو قواعد حساب غير ملائمة أو ذات طبيعة شخصية تتفق وأهداف بعض الأطراف المتعاملة مع المنشاة دون الأطراف الأخرى .

ويعتبر موقف مستخدمي المعلومات المحاسبية عامل أساسي في تحديد نوعية ما يقدم لهم من معلومات وبالتالي في تحديد الطرق والقواعد المحاسبية التي تولد هذه المعلومات بالإضافة إلى ذلك فان رغبة معد المعلومات المحاسبية في تغيير بعض مواقف هؤلاء المستخدمين قد يتطلب طرق او قواعد معينة تتفق وهذه الظروف .

٣. القابلية للقياس :

يؤكد تاريخ المحاسبة إنها أداة للتعبير عن النشاط الاقتصادي في شكل نقدي ، رغم إمكانية التعبير عن وحدات القياس في شكل أوزان أو وحدات قياس طولية أو أحجام..الخ ، ومن الضروري أن ينصب اهتمام المحاسب على المعلومات القابلة للقياس الكمي لما لها من قيمة تفوق تلك الناتجة عن استخدم الأسلوب الوصفي في أعداد التقارير المحاسبية .

وفي حالة تعامل المحاسب مع معلومات وصفية ، فالأمر يتطلب المزيد من العناية نظرا لافتقار مثل هذه المعلومات إلى مقاييس محددة . ويحتاج ذلك إلى التنبؤ برد فعل مستخدمي المعلومات نتيجة استخدامهم لمعلومات غير قابلة إلى القياس الكمي بالشكل الذي يساعد على اختيار مفردات المعلومات التي تحقق التوافق بين السلوك أو الحافز الفردي وأهداف إدارة المنشاة .

٤. القابلية للتحقق :

يتطلب هذا المعيار ارتكاز المعلومات المحاسبية على قواعد قياس موضوعية تعمل من خلال مفاهيم محددة تمنها إلى اللبس أو التأويل في تفسير هذه المعلومات .

وبمعنى آخر فان فحص المعلومات المحاسبية بمعرفة محاسب دو قدرات معينة يجب أن يعطى مقاييس او نتائج مطابقة للمقاييس أو النتائج المستخلصة بمعرفة محاسب آخر ذو قدرات مماثلة

ولا يتطلب تطبيق هذا المعيار أن تكون المقاييس أو النتائج متطابقة تماما ، حيث انه يسمح ببعض الاختلاف في حدود مقبولة كما يتطلب تطبيق هذا المعيار الارتكاز على قواعد مقبولة تحكم إجراءات التحقق .

ويعتبر عدم حياد قواعد إعداد المعلومات المحاسبية ، وبالتالي الافتقار إلى الموضوعية ـ نتيجة منطقية لتجاهل مبدأ القابلية للتحقق.

مناهج أعداد المعلومات المحاسبية

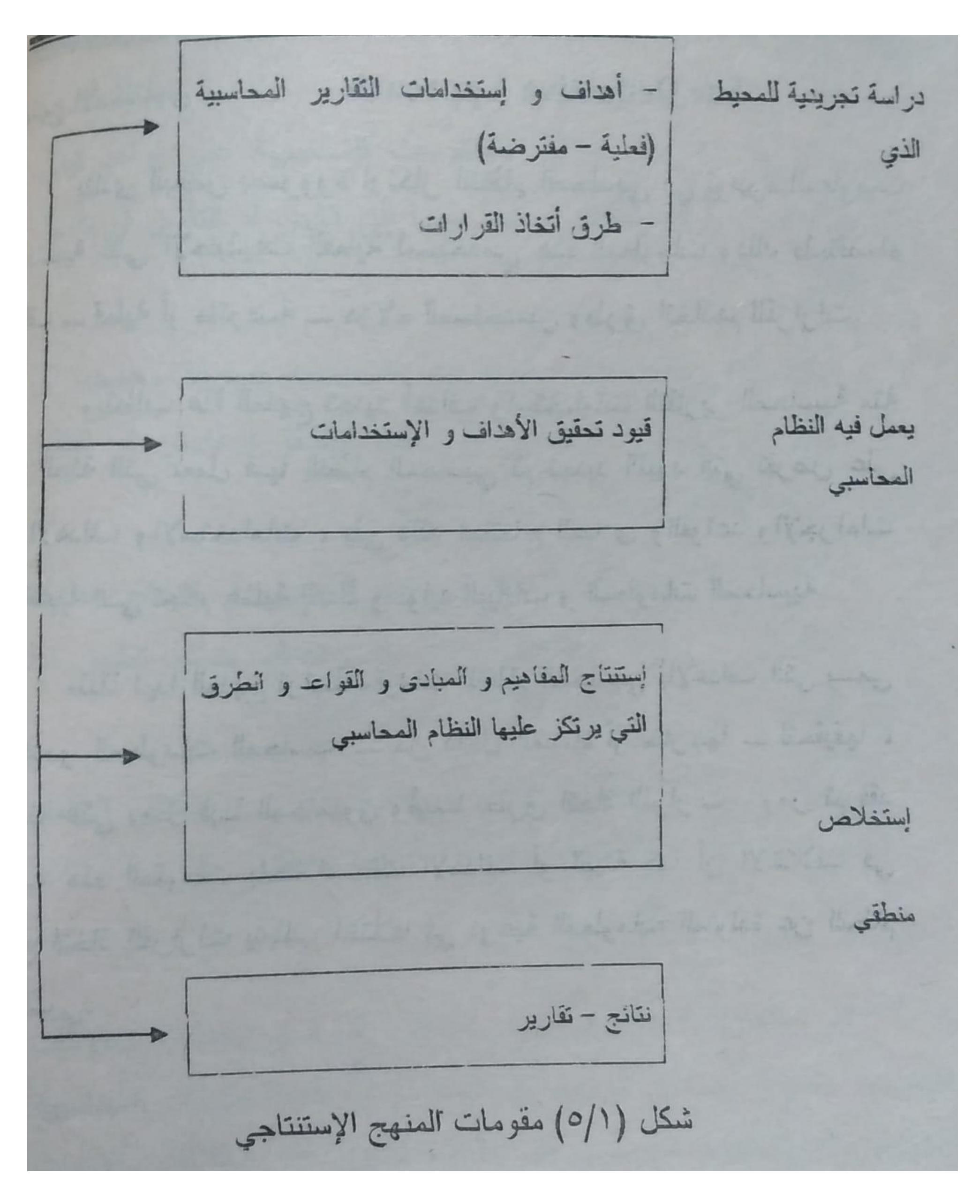
لقد استمرت محاولات تطوير النظام المحاسبي كنظام للمعلومات المحاسبية يكمن الهدف من تصميمه وتشغيله في ملاءمة المعلومات المحاسبية المتولدة عنه لمتطلبات مستخدمي هذه المعلومات من خلال المقالات والأبحاث والتقارير العلمية . لقد ارتبط تطوير مفهوم النظام المحاسبي بمجموعة من مناهج إعداد المعلومات المحاسبية تهدف إلى تحقيق المواسمة بين مخرجات النظام المحاسبي وطبيعة واهداف مستخدمي هذه المخرجات كما يتضح من دراسة المناهج التالية .

المنهج الأستنتاجي The Deductive Approach

ينادي البعض بضرورة ارتكاز النظام المحاسبي في توفيره للمعلومات المحاسبية على الاحتياجات الفعلية لمستخدمي هذه المعلومات وذلك باستقصاء أهداف ـ فعلية أو مفترضة ـ هؤلاء المستخدمين وطرق اتخاذهم للقرارات .

ويتطلب هذا المنهج تحديد أهداف واستخدامات التقارير المحاسبية مئة واقع البيئة التي يعمل فيها النظام المحاسبي ثم تحديد القيود التي تفرض على هذه الأهداف والاستخدامات ، يلي ذلك استنتاج المبادئ والقواعد والإجراءات المحاسبية التي تحكم عملية إعداد و توليد البيانات و المعلومات المحاسبية .

طبقا لهذا المنهج ترتبط مقومات النظام المحاسبي بالأهداف التي يسعى مستخدمو المعلومات المحاسبية – من داخل المنشاة أو خارجها ـ لتحقيقها ، وبالبيئة التي يعمل فيها المحاسبون وأيضا بطرق اتخاذ القرارات . ومن ثم فقد تختلف هذه المقومات باختلاف تلك الأهداف أو البيئة كما أن الاختلاف في نماذج اتخاذ القرارات يتطلب اختلافا في نوعية المعلومات المتولدة عن النظام المحاسبي .



شكل (١/٥) مقومات المنهج الإستنتاجي

ومن أهم ما يوجه إلى هذا المنهج من نقد :

١. انه لا يرتكز على أساس واقعي ، فافتراض أهداف أو استخدامات للمعلومات المحاسبية قد يؤدى إلى تطبيق المبادئ والقواعد التي لا تتمشى مع الأهداف الفعلية لمستخدمي مخرجات النظام المحاسبي .

٢. عدم واقعية المبادئ او القواعد المحاسبية يؤدى إلى استخلاص النتائج الخاطئة و بالتالي سوء توجيه متحدي القرارات داخل أو خارج المنشاة و اتخاذهم للقرارات الخاطئة .

المنهج الاستقرائي : The Inductive Approach

يرتكز النهج الاستقرائي على عملية التتبع التفصيلي لمكونات نظام أو ظاهرة ما من خلال الملاحظة ، وذلك بعرض التوصل إلى مجموعة من النتائج العامة القابلة للتطبيق في كل الظروف أو في الظروف المتماثلة . فم خلال ملاحظة البيانات المرتبطة بوقائع معينة يمكن استنتاج مجموعة من العلاقات تساعد على استخلاص المبادي و القواعد التي تحكم عملية اعداد المعلومات المحاسبية للأغراض المختلفة .

و يلاحظ صعوبة استخدام المنهج الاستقرائي بصفة مستقلة كأساس لتوليد المعلومات المحاسبية الملائمة لاتخاذ القرارات بمعرفة فئات مختلفة . حيث يفضل تطبيقه باستخدام مفاهيم منهج آخر تمثل قواعد استرشادية في تحديد البيانات موضع الملاحظة او استخلاص المبادئ و القواعد المحاسبيه .

و يمتاز هذا المنهج بعدم تقيده بنمودج محدد سلفا ، فالمتتبع لمكونات نظام أو ظاهرة ما له حرية تحديد الملاحظات التي تعتقد إنها ملائمة لتوفير المبادئ و القواعد التي تلبي المتطلبات المختلفة من المعلومات المحاسبية . و يتعرض المنهج الاستقرائي للانتقادات التاليه

١. عدم توفر المعايير التي تساعد متتبع مكونات النظام أو الظاهرة محل الدراسة على تحديد نوعية و طبيعة البيانات المحاسبية الواجب ملاحظتها أو تحديد العلاقات الملائمة لاستخلاص المبادئ و القواعد المحاسبية .

٢. قد يتأثر متتبع مكونات النظام بما هو مطبق فعلا من مبادئ و قواعد محاسبية ، بالدرجة التي لا تمكنه من استخلاص المبادئ و القواعد التي تساعد على تحقيق المتطلبات الفعلية من المعلومات المحاسبية .

منهج الأحداث : The Events Approach

كمحاولة لتحقيق المواءمة ببين مخرجات النظام المحاسبي و احتياجات مستخدمي هذه المخرجات يقترح البعض ارتكاز مقومات النظام المحاسبي على للأحداث باعتبار أن الهدف من هذا النظام هو توفير معلومات كافية عن الأحداث الاقتصادية التي تواجهها المنشاة ، و التي قد تكون نافعة لعديد من نماذج اتخاذ القرارات .

فبدلا من إنتاج مخرجات معلومات محاسبية لمستخدمي غير محددين و غير قابلين للتحديد ، يسعى النظام المحاسبي لتوفير معلومات عن أحداث اقتصادية تمكن النوعيات المختلفة من المستخدمين من استخلاص قيم المدخلات الملائمة لما سوف يتخذونه من قرارات فردية ، فميكانيكية النظام المحاسبي تسعى الى توفير المفردات التفصيلية للأحداث الاقتصادية التي يمكن أن بمعرفة نوعيات مختلفة من المتعاملين مع النظام في تشكيل مدخلات المعلومات المناسبة لقراراتهم المتنوعة . و من هنا فان مسئولية توفير المعلومات الملائمة للقرارات المختلفة تقع على عاتق مستخدمي مخرجات النظام المحاسبي- سواء عن طريق تجميع بعض المفردات المتاحة أو ترجيحها أو إعادة تقييمها- و تدخل في نطاق مهام المحاسب . و لا كمثال لذلك فان المستثمر الذي يحاول التنبؤ بقيمة منشاة ما لزمن ما في المستقبل قد يعتمد على مفردات المعلومات التي تتضمنها التقارير المحاسبية في التنبؤ ببعض الأحداث المستقبلية الخاصة بالدخل أو المبيعات أو تكلفة المبيعات ... الخ ، كأساس لتقدير قيمة المنشأة في المستقبل .

لا تعبر الميزانية العمومية طبقا إلى هذا المنهج عن قيم أو مركز مالي في لحظة ما ولكنها تعتبر وسيلة اتصال غير مباشرة للأحداث الاقتصادية التي وقعت منذ بداية نشاط الوحدة المحاسبية حتى تاريخ إعداد الميزانية ، ويتوفر هذا الاتصال نتيجة تلخيص تأثير الأحداث المختلفة على الأسماء التي تستخدم في وصف هذه الأحداث ثم تسجيل الأرصدة التي تعبر عن هذا التفاعل ، قديمة المخزون السلعي لا تعبر هنا عن تكلفة وحدات هذا المخرون أو قيمتها السوقيه ولكنها تصف حيازة واستخدام هذه الوحدات باعتبارها تمثل احداث فعلية .

ويتطلب هذا المنهج تجنب ما لم يقع من أحداث ، فالتعبير عن حيازة واستخدام وحدات المخزون يكون بالتكلفة التي تحملتها المنشاة فعلاً كترجمة لأحداث فعلية مع عدم الأخذ في الاعتبار بالتغير في التكلفة الفعلية وذلك لأن ارتفاع أسعار السوق لوحدات المخزون السلعي يمثل أحداث مرتبطة بالبيئة المحيطة بالمنشأة وليست نتيجة لتعامل فعلى مع المنشأة ، وتجاهل المحاسب لأحداث البيئة المحيطة أمر منطقي حيث أن مهمة تعديل التكلفة التاريخية لوحدات المخزون السلعي العبرة عن الأحداث الفعلية تقع على عاتق مستخدم هذه المعلومات وليس على عاتق المحاسب الذي يقتصر دوره على تسجيل الأحداث وتلخيص نتائجها كما تحدث فعلا نتيجة ما تجريه المنشأة من صفقات اقتصادية . وفي حالة قيام المحاسب نيابة عن مستخدم المعلومات بتضمين التكلفة الجارية لبنود الميزانية فيمثل ذلك معلومات إضافية تعبر عن تأثيرات السوق غير المحققة ، بحيث يستطيع قارئ الميزانية أن يحاط علما بنتائج الأحداث الفعلية التي تجريها المنشأة مضافا إليها أحداث البيئة المحيطة بهذه المنشأة .

و لا تعبر قوائم التشغيل و الأرباح و الخسائر تحت هذا المنهج عن نتيجة النشاط من ربح أو خسارة ، إنما تشير إلى اتصال مباشر متعلق بأحداث التشغيل أو نشاط المنشاة . فالتركيز هنا لا ينصب على رقم صافي الربح

أو الخسارة إنما على وصف تفاعلات أحداث النشاط التي تؤدي إلى تحقيق هذا الربح أو تلك الخسارة .

و رغم منطقية هذا المنهج إلا انه قد يفتقر إلى التأييد العملي من كل من معدي و مستخدمي المعلومات المحاسبية :

• فإعداد معلومات تفصيلية عن الأحداث الاقتصادية المرتبطة بمنشاة ما لفترة ما يختار من بينها فئات مختلفة من متخذي القرارات ما يتفق و احتياجاتهم قد لا يكون ممكنا من الناحية العملية من وجهة نظر معدى المعلومات المحاسبية .

• كما أن إعداد المعلومات المحاسبية على أساس " أنت تشترى على مسئوليتك Caveat emptor basis " يلقى على مستخدمي هذه المعلومات عبء فهم و تفسير العديد من مفردات المعلومات المحاسبية لاختيار ما يتناسب و احتياجاتهم الفعلية منها .

المنهج السلوكي The Behavioral Approach

ان مراعاة النظام المحاسبي لمجموعة المتغيرات السلوكية التي تحكم العنصر البشرى أساس فعالية النظام في توفير الاحتياجات المختلفة من المعلومات المحاسبية ، وتؤخذ هذه المتغيرات في الاعتبار من خلال تأثر وتأثير هذا النظام في سلوك الأفراد المسئولين عن إعداد المعلومات المحاسبية والمستخدمين لها .

طبقا للمنهج السلوكي يرتكز تصميم النظام المحاسبي على دراسة مجموعة من المتغيرات السلوكية تتضمن :

١- نوعية المعلومات المحاسبية التي تتفق مع درجة وطاقة إدراك الأفراد مستخدمي هذه المعلومات واستعداد كل منهم . فمراعاة درجة وطاقة إدراك مستخدمي التقارير المحاسبية يساعد سعد المعلومات على تقديم القدر والنوعية والشكل المناسب من المعلومات بحيث يمكن لهؤلاء المستخدمين

تحقيق ما يبغونه من أهداف وأيضا تقلل من التفاوت بين درجة إدراك معدي المعلومات وقت إعدادها ومستخدميها ودرجة استخدامهم لها .

٢- بوعية المقاييس المحاسبية التي تعمل على وجود لو عدم وجود تعارض بين الأهداف التي يتبناها الأفراد المرتبطين بتنظيم ما ، وذلك بدراسة الطرق والقواعد المحاسبية التي تعمل على تزايد القلق والتعارض وتحديد العوامل التي تؤثر في مستويات الإحباط والقلق .

٣- قدرة المعلومات المحاسبية على خلق وتنمية الدوافع الإنسانية لتحقيق أهداف التنظيم ، حيث يحدد المحاسب كيف يمكن لتقارير المعلومات المحاسبية أن تخلق الدافع الشخصي لدى مستخدميها وكيف يمكن أن تعمل هذه الدوافع تلقائيا على تحقيق أهداف التنظيم ، ويتطلب ذلك تقييم التأثير السلوكي للمقاييس المحاسبية بالشكل الذي يساعد على اختيار تلك المقاييس التي تعمل على تحقيق التوافق بين السلوك أو الدافع الفردي وأهداف التنظيم .

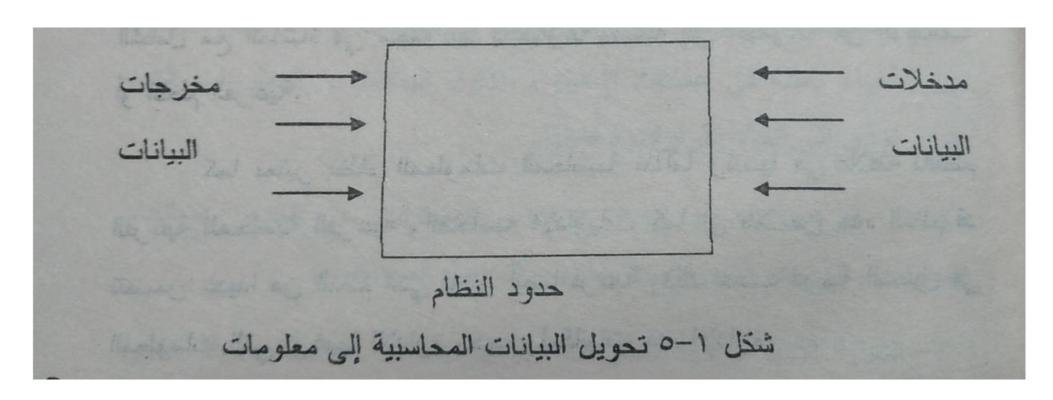
٤- دراسة مواقف الأفراد المرتبطين بتشغيل البيانات وباستخدام المعلومات المحاسبية لأختيار المبادئ والطرق المحاسبية التي تمكن من تغير مواقعهم المعارضة من التنظيم وتنمية المواقف المرغوبة لديهم .

ومن ثم فاستجابة النظام المحاسبي لسلوك الأفراد المستخدمين للمعلومات المحاسبية يساعد على تحديد نوع المعلومات الواجب توفيرها لممارسة هؤلاء الأفراد لوظائفهم بكفاية .ومن ناحية أخرى فمراعاة مصمم النظام المحاسبي للعوامل التي تساعد على التأثير الإيجابي لمخرجات النظام في سلوك الأفراد يعمل على تلافي تأثير الاختلاف في تفسير مخرجات معلومات التقارير المحاسبية أو الاختلاف في الشكل الذي تقدم به أو في مستوى مهارة وخبرة مستخدمي المعلومات أو مواقفهم السلبية تجاه ما تتضمنه التقارير من معلومات .

التعريف بنظام المعلومات المحاسبية :

رغم أن مناهج إعداد المعلومات المحاسبية لم تأخذ مكانها في التطبيق العملي بصورة واسعة ، إلا إننا يمكن أن تقرر إنها تمثل ركيزة تطوير مفهوم ومقومات النظام المحاسبي باعتباره الأداة القادرة على توليد المعرفة المتعلقة

بالأحداث الاقتصادية طبقا لاحتياجات المحددة ومعرفة لدى مصممي هذا النظام وبمعنى آخر تحقيق التفاعل بين مقومات النظام المحاسبي وعملية اتخاذ القرارات الاقتصادية . وينتج عن التطور في مفهوم ومقومات النظام المحاسبي تحقيق التفاعل بين المحاسبة ونظم المعلومات وبمعنى آخر تطوير النظام الذي يعمل على تجميع وتسجيل وتبويب وتلخيص وتفسير المعلومات المتعلقة بالأحداث الاقتصادية التاريخية أو المستقبلة ، وذلك من خلال مجموعة من مكونات تتمثل في أفراد ومعدات وإجراءات ونماذج وقنوات اتصال Communication Channels -تتفاعل معا في نطاق معين – يمثل حدود النظام بهدف تحويل البيانات إلى معلومات وتحديد أساليب تدوال هذه المعلومات وتخزينها بالشكل الذي يعمل على توفير مدخلات القرارات المختلفة التي تتخذ بمعرفة الإدارة ، المساهمين ، الأجهزة الحكومية ، الموردين ، الدائنين ..الخ . (انظر شكل ١-٥)



شكل ١-٥ تحويل البيانات المحاسبية إلى معلومات

ومن ثم يمكن تعريف نظام المعلومات المحاسبية المفهوم باعتباره يمثل مجموعة من الأجزاء تعمل معاً بغرض توفير المعلومات المحاسبية توفير المعلومات المحاسبية التي تمكن متخذي القرارات داخل المنشاة أو خارجها من اتخاذ القرارات الاقتصادية السليمة .

ويعتبر نظام المعلومات المحاسبية نظاما فرعيا للمعلومات الإدارية يتكامل مع غيره من انتظم الفرعية كإنتاج والأبحاث والتطوير والأفراد والبيع والتوزيع ... الخ ، كقاعدة للنظام الشامل للمعلومات (انظر شكل ١-٣) الذي يتكون مجموعة من الأجزاء أو النظم الفرعية التي تعمل معا بصورة متكاملة بغرض تنسيق التدفق الشامل للمعلومات داخل وخارج المنشأة.

ويلاحظ أن كل نظام فرعي للمعلومات يمثل نظاما للمعلومات لمستوى محدود طبقا لاحتياجات محددة من معلومات حيث جزءا من التنظيم في مجموعة يسعى إلى تحقيق بعض أهدافه وبالتالي " يتأثر بـ " " ويؤثر فباقي أجزاء هذا التنظيم .

وقد يتعامل النظام الفرعي مع وظيفة إدارية معينة أو مستوى إداري معين أو احتياجات محددة من بعض مفردات المعلومات بينما يتعامل النظام في مجموعها باعتبارها مقسمة إلى مجموعة من الوظائف الشامل مع المنشأة أو النظم الفرعية.

كما يعتبر نظام المعلومات المحاسبية نظاما رئيسيا في علاقته بالنظم الفرعية للمحاسبة الفرعية والمحاسبة الإدارية ، كما أن كلا من هذه النظم قد تتضمن عديدا من النظم التي تعتبر أيضا فرعية وذلك حسب درجة التحليل في المعلومات التي ترغبها الإ دارة وحجم وإمكانيات هذه الإدارة .

ويحقق نظم المعلومات المحاسبية الهدف من وجوده خلال إطار يرتكز على مجموعة من الأنشطة تتضمن :

١- التغذية بالبيانات والمعلومات بما يتفق مع إمكانيات المنشأة بالقدر الذي يستطيع معه كل مسئول بالهيكل التنظيمي أو كل ذي علاقة بالمنشاة من الحصول على البيانات والمعلومات آتي تمكنه من ممارسة مهام وظيفته أو اتخاذ القرارات التي تطلبها علاقته بالمنشاة وذلك شفى حدود الغرض من نظام المعلومات المحاسبية .

٢- تخزين البيانات والمعلومات شفى بنك للبيانات Data Bank حيث يمكن توفير مطلب المعلومات من داخل أو خارج المنشاة في الوقت المناسب باعتبار أن عنصر الوقت يمثل العامل المحدد لفاعلية كثير من المعلومات المحاسبية .

٣- تحديث البيانات Data Updating و المعلومات ، فتخزين أو تداول البيانات والمعلومات التي لا تتمشي مع التغيرات التي تحدث في البيئة المحيطة بالمنشاة أو التغير في أهداف أو سياسات إدارة المنشاة يعنى أعباء ممثلة في عمليات تشغيل و تداول البيانات و المعلومات التي تؤدى إلى اتخاذ القرارات الخاطئة .

و من ثم فمن الضروري أن يستجيب المسئولين عن تخزين البيانات و المعلومات إلى هذه التغيرات عن طريق التحديث المستمر لها .

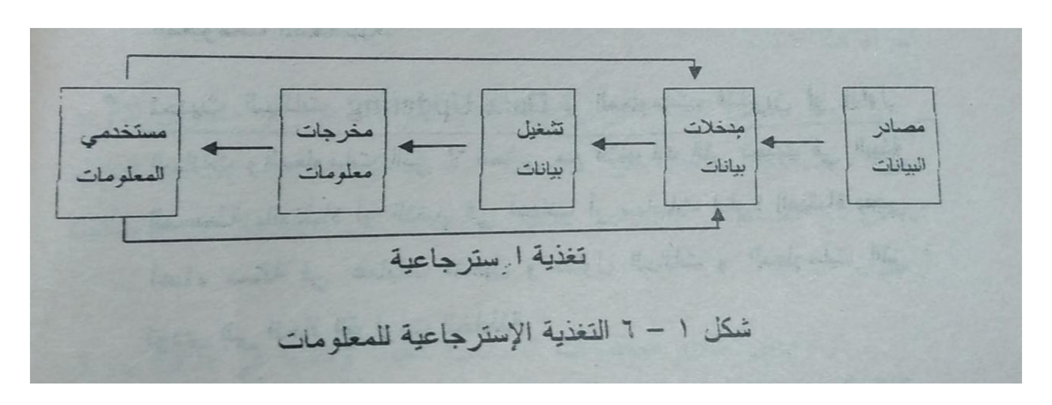
٤- التغذية الاسترجاعية للمعلومات Feedback Information لا تنتهي دورة التغذية بالمعلومات بحصول شخص ما على المعلومات اللازمة - لممارسة وظائف . فاسترجاع معلومات من هذا الشخص إلى من يهمهم أمر الاطلاع عليها يمثل دورة مستمرة للتغذية بالمعلومات (انظر الشكل ١-٦) . ومثال ذلك استرجاع معلومات عن مستوى الأداء الفعلي إلى منفذي هذا الأداء لإخطارهم إلى أي مدى كان أدائهم جيدا كأداة للتقييم الذاتي للأداء و خلق حافز رفع كفاية هذا الأداء بصفة مستمرة .

و حتى تحقق التغذية الاسترجاعية للمعلومات فوائدها يجب مراعاة :

• الدقة في المعلومات الاسترجاعية .

• عرض المعلومات الاسترجاعية و تفسيرها بطريقة تتفق و إمكانيات الشخص المستلم لها .

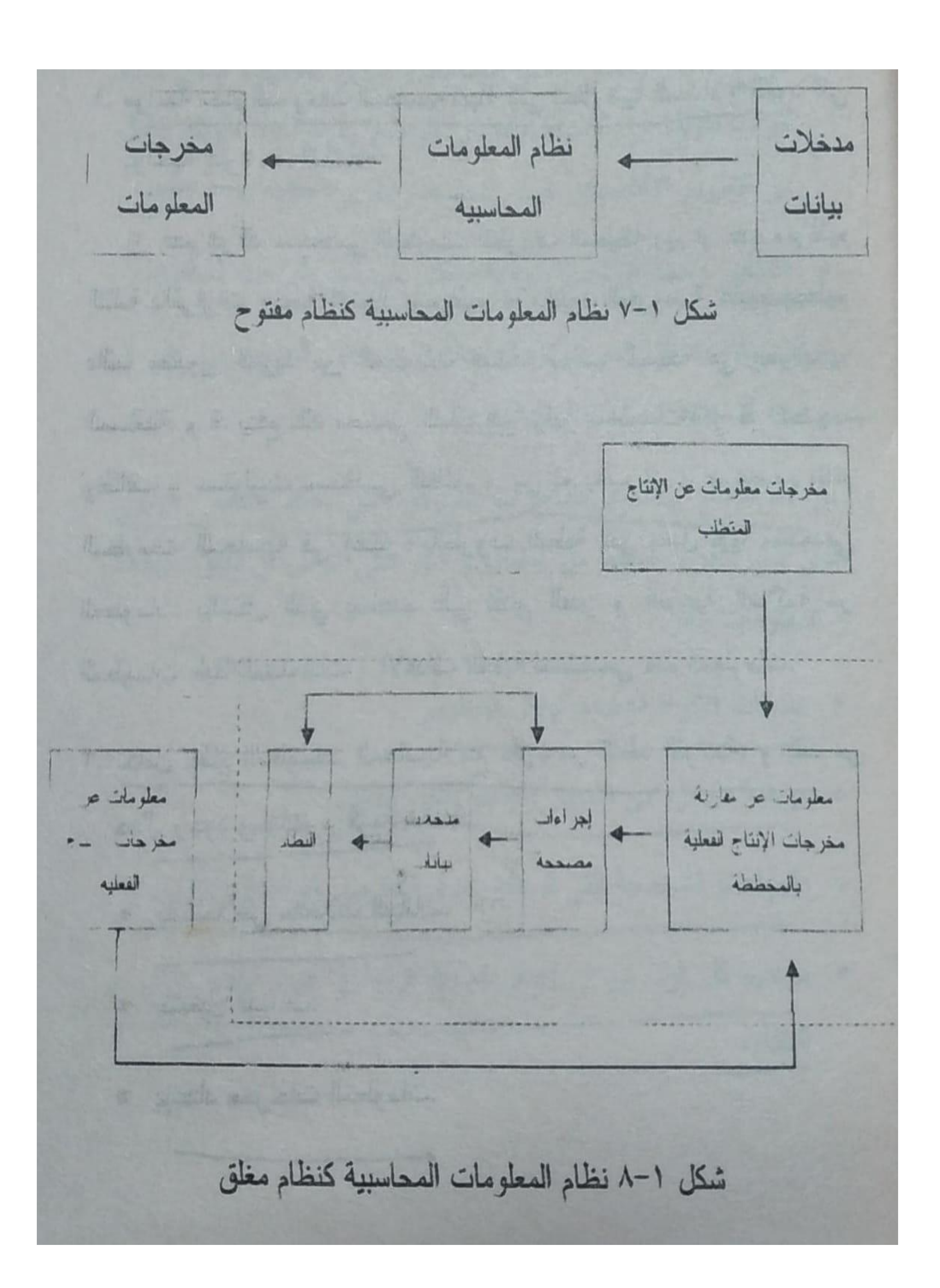
• التوقيت السليم لعملية الاسترجاع .



شكل ١ – ٦ التغذية الإسترجاعية للمعلومات

و يوضح الشكل ١-٧ نظاما للمعلومات المحاسبية لا يتضمن عمليات التغذية الاسترجاعية باعتباره نظاما مفتوحا Open System يعمل على تحويل مدخلات البيانات إلى مخرجات معلومات . طبقا لهذا النظام فان مخرجات المعلومات المحاسبية ترتبط بمكونات و خصائص مدخلات البيانات و بمقومات نظام المعلومات المحاسبية ذاته .

و يتصف نظام المعلومات المحاسبية بالفعالية في حالة تضمينه لعمليات التغذية الاسترجاعية للمعلومات و يعتبر في هذه الحالة نظاماً مغلقا System Closed (لاكما يوضح الشكل ١-٧) يمكن من توفير المعلومات التي تساعد على اكتشاف أخطاء الأداء الفعلي أو القصور في مدخلات البيانات ، ومن ثم اتخاذ التصرفات اللازمة لرفع كفاية هذا الأداء أو تعديل مدخلات البيانات أو مقومات النظام أو كل منهم .



شكل ١-٧ نظام المعلومات المحاسبية كنظام مفتوح

شكل ١-٨ نظام المعلومات المحاسبية كنظام مغلق

خصائص نظام المعلومات المحاسبية

نتناول فيما يلي أهم الخصائص الواجب توافرها لتحقيق فعالية نظام المعلومات المحاسبية :

١. مواءمة نظام المعلومات المحاسبية للبيئة التي تعمل فيها المنشأة و القيود التي تواجهه إدارة هذه المنشأة :

إن عدم إدراك مستخدمي المعلومات للظروف المحيطة بهم أو عدم معرفتهم التامة بالقرارات واجبة الإتخاذ بمعرفتهم أو بالقيود المفروضة عليهم يجعلهم دائما يطلبون المريد من المعلومات إستنادا الجانب الحيطة في إحتياجاتهم المستقبلة . و قد يدفع ذلك مصممي النظام إلى توفير المعلومات التي قد تحتاجها وظائف و مسئوليات مستخدمي النظام . و من ثم يجب أن يأخذ مصمم نظام المعلومات المحاسبية في إعتباره بالظروف الفعلية التي يعمل فيها مستخدمي المعلومات بالشكل الذي يساعده على تقديم القدر و النوعية الملائمة من المعلومات طبقا للمسئوليات و الأهداف الفعلية لمستخدمي هذه المعلومات .

٢. تكامل نظام المعلومات المحاسبية مع غيره من النظم الفرعية، و ذلك من خلال وجود وحدات مركزية خاصة :

- باستخلاص مدخلات البيانات .
- بتشغيل البيانات .
- بإعداد مخرجات المعلومات .

حيث يجري هذه العمليات مع الأخذ في الاعتبار بإحتياجات النظم الفرعية المختلفة ذلك منعا لتكرار حدوثها لكل نظام فرعي على حدة ،

٣. مفاضلة النظام بين الأغراض المختلفة لتوليد من ناحية :

• الوقت – فالمعلومات المتطلبة للتحطيط و تكوين السياسات تغطي نسبيا فترات طويلة من الوقت و تأخذ في الاعتبار بالإنجاهات طويلة الأجل في التطوير الإقتصادي ، مركز الصناعة ، تطوير المنتجات ، ..... الخ .

• التنظيم – حيث أن وظيفة الرقابة ترتكز على خطوط محددة للسلطة .

و المسئولية بالشكل الذي يعكس السلطات و الوظائف الفردية ، في حين أن مهام وظيفة التخطيط لا تتبع خطوط التنظيم .

٤. مراعاه النظام لمجموعة المتغيرات السلوكية التي تحكم العنصر البشري الذي يعتبر جرءا أساسيا من النظام ، و ذلك على أساس أن تدفق البيانات المعلومات يتأثر :

• بقدرات الأفراد أعضاء الهيكل التنظيمي

• برغبة كل فرد في الشعور بأهميته داخل التنطيم .

• بالبواعث الشخصية التي قد تتفق أو قد تتعارض مع أهداف التنظيم .

• يرغب كل فرد من أن يعامل بصفة فردية و ليس كجزء مادي من النظام.

٥. إرتكاز النظام على الأسلوب العلمي من خلال إستخدام النماذج الرياضية التي تساعد على توفير المعلومات الدقيقة للإدارة من مجالات التنبؤ و المفاضلة بين البدائل و الرقابة .

٦. مرونة نظام المعلومات المحاسبية ، فالنظام يجب أن يستجيب للتغيرات التي تطرأ على الهيكل التنظيمي أو البيئة الإقتصادية المحيطة بالمنشأة أو المحيط التنافسي .

الفصل الثانى

تطوير نظم المعلومات المحاسبية

التطوير ومراحله- تحليل وتنفيذ النظم - مدخلات وتشغيل ومخرجات

المقصود بتطوير نظم المعلومات المحاسبية

وفقا لمدخل النظم System Approach يشير عادة الممصطلح " تطوير نظم المعلومات Information System Development يشير مصطلح تطوير نظم إلى كافة المراحل التقنية التي يمكن من خلالها إنشاء Create

نظام معلومات جديد، أو تحسـين كفاءة نظام قائم، أو اسـتكمال مراحله، أو التحول من نظام مصـمم بتقنية معينـة إلى نظـام مصـمم بتقنيـة أكثر تطوار. ومن ثم فـإن مصـطلح تطوير نظم المعلومات يعنى أي من الأنشطة التالية:

١-تصميم نظام معلومات جديد لمنشأة حديثة.

٢-تحويل نظام المعلومات اليدوي لمنشأة قائمة إلى نظام معلومات اليكترونى.

٣-استكمال عملية تصميم نظام معلومات اليكترونى لمنشأة قائمة .

٤-التحول إلى نظـام تخطيط موارد المؤسـسـة Enterprise Resource Planning

اسباب تطوير نظم المعلومات المحاسبية

يوجـد العـديـد من الأسـبـاب التي تجعـل هنـاك حـاجـة مـاسـة الى تطوير نظـام المعلومات المحاسبية في اى مؤسسة ، يتمثل أهمها فيما يلى :

١- حدوث تأخير في توصيل المعلومات المحاسـبية الى المسـتويات الإدارية المختلفة ، خاصة الإدارة العليا .

٢-عدم وجود تغذية مرتدة بين نظام المعلومات المطبق وبين المســـــتويات الإدارية التي تســـتخدم المعلومات ، بشـــكل يعوق قيام هذه المســـتويات الإدارية بواجباتها ومسئولياتها.

٣- عدم ملائمة المعلومات التي يوفرها النظام لمتخذى القرارات ، او انخفاض درجة الدقة في فيها مما يؤثر سلبيا على عملية اتخاذ القرار.

٤- كبر حجم المنشاة وتنوع أنشطتها وزيادة درجة تعقد هذه الأنشطة مما يؤدى الى ازدياد الحاجة الى المعلومات ، ومن ضمنها المعلومات المحاسبية.

٥- تطور وتغير اهداف المنشأة او السياسات والإجراءات المطبقة فيها بالشكل الذى يؤدى الى حدوث تطور او تغير ماثل في احتياجات متخذى القرارات.

٦- تعرض المنشأة الى بعض المشاكل الناتجة نقص في المعلومات التي تقدم لمتخذى القرارات ، منها على سبيل المثال شراء أصناف لا تحتاج اليها المنشأة مما يؤدى الى تعرضها الى السرقة او التلف او الركود ، وذلك نتيجة لنقص المعلومات عن ارصدة الأصناف المخزنية لدى متخذى قرارات الشراء.

٧- التطورات التقنية المستمرة في أجهزة وبرامج الحاسب ، بشكل يؤدى الى تقادم الأجهزة والبرامج التي تستخدمها المنشأة ، وبالتالي تاثيرها على عمليات صيانة النظام ، وعمليات تدفق البيانات والمعلومات عبر النظام مما يدعو الى تطويره.

اختيار الجهة (الجهات) المنفذة لعملية تطوير نظم المعلومات:

تعتبر عملية اختيار وتحديد الأشخاص أو الجهات التى ستتولى تنفيذ عملية تطوير النظم المهام الأساسية التى ينبغى على إدارة المنشأة الاهتمام بها لضمان الحصول على أفضل النتائج من عملية التطوير. وعادة ما يكون أما الإدارة الاختيار من عدة بدائل هي

١. أن يقوم بعملية التطوير فريق عمل داخلى يتكون من مجموعة متنوعة من التخصصات المختلفة الموجودة داخل المنشأة.

٢. أن يقوم بعملية التطوير فريق عمل خارجى (مجموعة استشارية) يساعدهم أطراف من داخل المنشأة.

٣. أن يقوم بعملية تطوير النظم أحد العاملين بالمنشأة من أصحاب الخبرة الطويلة فى هذا المجال.

٤. أن يقوم بعملية التطوير خبير من خارج المنشأة.

مراحل تطوير النظم

عادة ما يتم تطوير نظم المعلومات من خلال تطبيق مدخل عبر مجموعة من

المراحل والخطوات يطلق عليها عادة دورة حياة تطوير النظامThe system

Development Life Cycle SDLS وهذه المراحل هي :

١. تحليل النظام : حيث يتم تحليل نظام المعلومات المحاس بى الحالى بهدف تحديد نقاط القوة والضعف أو المشاكل التى تواجه هذا النظام.

٢. تصميم النظم: تشمل هذه المرحلة وضع تصور لما يمكن أن يكون عليه عناصر و مقومات النظام.

٣. تنفيذ النظام المقترح: وتثمل هذه المرحلة اختيار البرنامج الذي سوف يتم استخدامه في تصميم النظام، وبرمجته.

٤. تشغيل النظام وتجربته. حيث يتم متابعة تشغيل النظام لمدة تصل إلى ستة أشهر أو أكثر حسب حجم النظام ودرجة معقدة ، وذلك لتحديد ما إذا كانت نقاط الضعف أو المشاكل التى كانت قائمة قبل التطوير قد تم القضاء عليها فعلا.

٥. صيانة النظام. تتضمن هذه المرحلة وضع الإجراءات التي تكفل استمرار النظام وعدم تعرضه لمخاطر التوقف، أو الاستخدام الخاطئ أو الدخول غير المصرح به، حيث تشمل تأمين النظام وتحديد الشخص المسئول عن قاعدة البيانات والأشخاص المتعاملين معها والصلاحيات الممنوحة لكل شخص ، وأيضا حماية النظام من أخطار الفيروسات وغيرها من المخاطر



شكل رقم ٣٣ مراحل تطوير النظم

ونتناول فيما يلى المراحل السابقة بشئ من التفصيل

تحليل النظم

مفهوم تحليل النظم

يعتبر مصطلح تحليل النظم system analysis اصطلاح عام يرتبط بمفهوم و أسلوب النظم ، و يشير إلى تلك العمليات المنظمة منطقيا و المتعلقة بتعريف و حل المشكلات ، وذلك وفق مفهوم النظم عن طريق التعرف على مقومات عناصر و التعرف على العلاقات التبادلية المؤثرة بين هذه العناصر وبعضها البعض وبينها وبين البيئة المحيطة.

ويتصف مفهوم تحليل النظم عادة بالعمومية ، حيث يمكن اعتماده في أي مجال ولأي مشكلة ، مثلا يمكن اعتماد أسلوب تحليل النظم عند التعرض لمشكلة تخفيض التكلفة ، أو تعظيم الأرباح لمؤسسة ما. كما يمكن استخدامه عند حل مشاكل البرمجة ، ومن ثم فإن عملية تحليل النظم تأخذ مسميات عديدة منها دراسة النظم Study system دورة حياة النظام System Life Cycle ، بالاضافة الى التعبير الشائع وهو تحليل النظم.

ويقوم محلل النظم عادة بدراسة البيانات والحقائق المتعلقة بالنظام القائم بشكل منظم ومتسلسل للبحث عن نقاط القوة والضعف الموجودة فيه، وايجاد علاقات منطقية ومترابطة مع بعضها البعض، بهدف تحديد مواصفات النظام وتطويره أو تحديد أبعاد نظام جديد.

هذا وتعتبر مرحلة تحليل النظم ذات أهمية كبيرة حيث انها تعتبر بأنها أساس عملية تصميم النظام.

١. يساعد محلل النظم على تكوين فكرة منطقية وصحيحة عن النظام الحالي، وبالتالي تطوير أفكار جديدة عن النظام الجديد المراد إقامته.

٢. تحدد اهداف ومواصفات المخرج النهائي لعملية التطوير.

٣. تسهل عملية دراسة البدائل بين الأنظمة التي سيتم الاختيار فيما بينها.

خطوات تحليل نظم المعلومات

تتم مرحلة تحليل النظم عبر مجموعة من الخطوات تمثل فيما يلى:

١- تجميع البيانات المتعلقة بالمنشاة ونظام المعلومات المطبق لديها وتتمثل هذه البيانات فيما يلى:

(أ) طبيعة الأنشطة التي تزاولها المنشأة.

(ب) الأهداف العامة للمنشأة.

(ج) اهداف نظام المعلومات المطلوب تطويره سواء المحققة او المطلوب تحقيقها.

(د) المخرجات المطلوب توفيرها من النظام والوظائف المطلوب تأديتها.

(ه) البيانات المطلوب تشغيلها للحصول على المخرجات المطلوبة

(و) عمليات التشغيل الواجب اجراءها على البيانات

(ز) أساليب الرقابة الضرورية للتأكد من دقة عمليات الادخال والتشغيل لتوفير الثقة في مخرجات النظام

٢- تقييم نظم المعلومات المحاسبية المطبقة فعلا ، وتقييم مدى كفاءتها في تحقيق أهدافها واهداف المنشاة ، والتعرف على المشاكل التي تواجهها . وتشمل هذه المرحلة :

(أ) التعرف على التطبيقات الفرعية للنظام المطلوب تطويره ، وكيفية تدفق البيانات من المستندات الاصلية للتطبيق ، حتى مرحلة تسجيلها في السجلات ، انتهاء بأعداد تقارير المخرجات.

(ب) دراسة المقومات الحالية للنظام المطبق مثل المستندات والنماذج ، الدفاتر والسجلات ، دليل الحسابات ، القوائم والتقارير . وذلك لتقييم مدى توافرها وكفاءتها في أداء وظائفها.

(ج) أنظمة الرقابة الداخلية المطبقة داخل النظام ومدى كفايتها

(د) المقارنة بين المخرجات الفعلية الناتجة عن المخرجات الفعلية والمخرجات المطلوب ،. بهدف التعرف على كفاءة التطبيقات الحالية واجه القصور بها.

(هـ) كفاءة وفعالية النظام القائم ، ومدى نجاحة في توفير المعلومات المناسبة ، للمستخدم المناسب في الوقت المناسب.

٣- تقديم التوصيات المقترحة لتطوير النظام القائم . وعادة لا تخرج هذه التوصيات عن:

(أ) اجراء تعديلات على النظام القائم ، سواء كانت هذه التعديلات تتعلق بمقومات النظام ، او بالمخلات او المخرجات او عمليات التشغيل المختلفة وأيضا أساليب الرقابة الداخلية المطبقة

(ب) الغاء النظام القائم وتطبيق نظام جديد

تصميم النظم.

يعتمد تصميم نظم المعلومات المحاسبية بصورة أساسية على منهج نظم إدارة قواعد البيانات بحيث يتكون النظام من مجموعة من التطبيقات Applications ، التي أما أن يتم تصميمها خصيصا للمنشأة. أو يتم شراءها جاهزة من احدى المؤسسات المتخصصة في تطوير هذه التطبيقات. وعادة بحيث يكون لكل تطبيق مجموعة كائناته المختلفة التي يتم استخدامها في إدخال البيانات وتخزينها وتشغيلها واستخلاص المعلومات وعرضها في شكل تقارير، فانه من الممكن أن تعتمد هذه التطبيقات على قاعدة بيانات واحدة، أو عدة قواعد بيانات يمكن أن تتكامل فيما بينها. على ان يتم التركيز على المدخلات والمخرجات المالية في حالة تصميم نظم معلومات محاسبية . و ان يتم التركيز على المدخلات والمخرجات غير المالية في حالة تصميم نظم معلومات إدارية. ويتضم التصميم العناصر التالية :

١- تصميم المخرجات.

٢- تصميم المدخلات

٣- تصميم عمليات التشغيل

٤- تصميم قاعدة البيانات

ونتناول فيما يلى دراسة تفصيلية لكيفية تصميم العناصر السابقة

تصميم المخرجات

تتمثل مخرجات النظام كما سبق القول في كافة المعلومات التي يتعين توفيرها للمستويات الإدارية المختلفة لأغراض اتخاذ القرارات . ويعرض الجدول التالى ابرز مخرجات التي يتعين ان يوفرها نظام المعلومات المحاسبية في منشأة تجارية

النظام الفرعي	مخرجات النظام
نظام المبيعات وحسابات العملاء	• المعلومات الأساسية للعملاء • معلومات الرقابة على الأصناف • حركة المبيعات مبوبة حسب السلع • حركة المبيعات مبوبة حسب الشهور • حركة المبيعات مبوبة حساب العملاء • كشوف ارصدة العملاء • أستاذ مساعد العملاء
نظام المشتريات وحسابات الموردين	• المعلومات الأساسية للموردين • معلومات الرقابة على الأصناف • حركة المشتريات مبوبة حسب السلع • حركة المشتريات مبوبة حسب الشهور • حركة المشتريات مبوبة حساب الموردين • كشوف ارصدة الموردين • أستاذ مساعد الموردين
نظام إدارة المخزون السلعى	• معلومات الرقابة على الأصناف • حركة الوارد من الأصناف • حركة المنصرف من الأصناف • أستاذ مساعد المخزون • كشوف ارصدة الأصناف
نظام الأجور والمستحقات المالية	• المعلومات الأساسية الخاصة بالعاملين • كشوف المستحقات الشهرية • كشوف المكافآت والحوافر • حركة الحضور والانصراف اليومى للعاملين
نظام المحاسبة المالية	• دفتر اليومية • حسابات الأستاذ • موازين المراجعة • قائمة الدخل • قائمة المركز المالى • قائمة التدفقات النقدية

جدول ١٠ المخرجات الأساسية لنظم المعلومات المحاسبية

تصميم عمليات التشغيل

ويقصد بها كافة العمليات الحسابية والاحصائية والتحليلية ، التي سوف تجرى على البيانات لتشغيلها وتحويلها الى معلومات ، وهذه العمليات يتم اجرائها باستخدام الاستعلامات Queries وأيضا الوحدات النمطية Modules التي يتم تضمينها داخل النظام ، وهذا ما سوف يتم توضيحه في الفصل القادم من المؤلف

تتصميم قاعدة البيانات

تعد قاعدة البيانات بما تتضمنه من جداول والاستعلامات ، وأيضا نماذج وتقاريرهي الأساس الذى يتم الاعتماد عليه في تص ميم النظام وهناك مدخلين يمكن الاعتماد علي أحدهم لإتمام عملية التصميم :

١- مدخل النظم المستقلة أو المنفصلة

٢- مدخل النظام المتكامل

ونتناول فيما يلي كل من هاذين المدخلين بشيء من التفصيل

مدخل النظم المستقلة أو المنفصلة

يستند هذا المدخل على وجود قاعدة بيانات مسنتقلة لكل تدبيق من تطبيقات نظم المعلومات الخاصة بالمنشأة. حيث تقوم فكرة بناء النظم وفقا لهذا المدخل على تصميم برامج تطبيقات منفصلة لكل وظيفة من وظائف المنشأة مثل تطبيق الأجور والمرتبات، تطبيق الإنتاج، تطبيق حسابات العملاء على أن يتضمن كل تطبيق قاعدة البيانات الخاصة به

ونظرا لأن مدخل النظم المستقلة يعتمد بصورة أساسية على استقلال كل برامج تطبيقي بقاعدة البيانات الخاصة به، وان تصميم ملفات البيانات يعتمد على تبعية

برنامج التطبيق لملف البيانات، فإن أبرز عيوب هذا المدخل هي اختفاء خاصيتين أساسيتين هما :خاصية المشاركة في البيانات Data sharing بين برامج التطبيقات المتعددة داخل المنشأة وأيضاً خاصية التكامل في البيانات Data integration بين أقسام المنشأة. ومن ثم يعاب على هذا المدخل ما يلي:

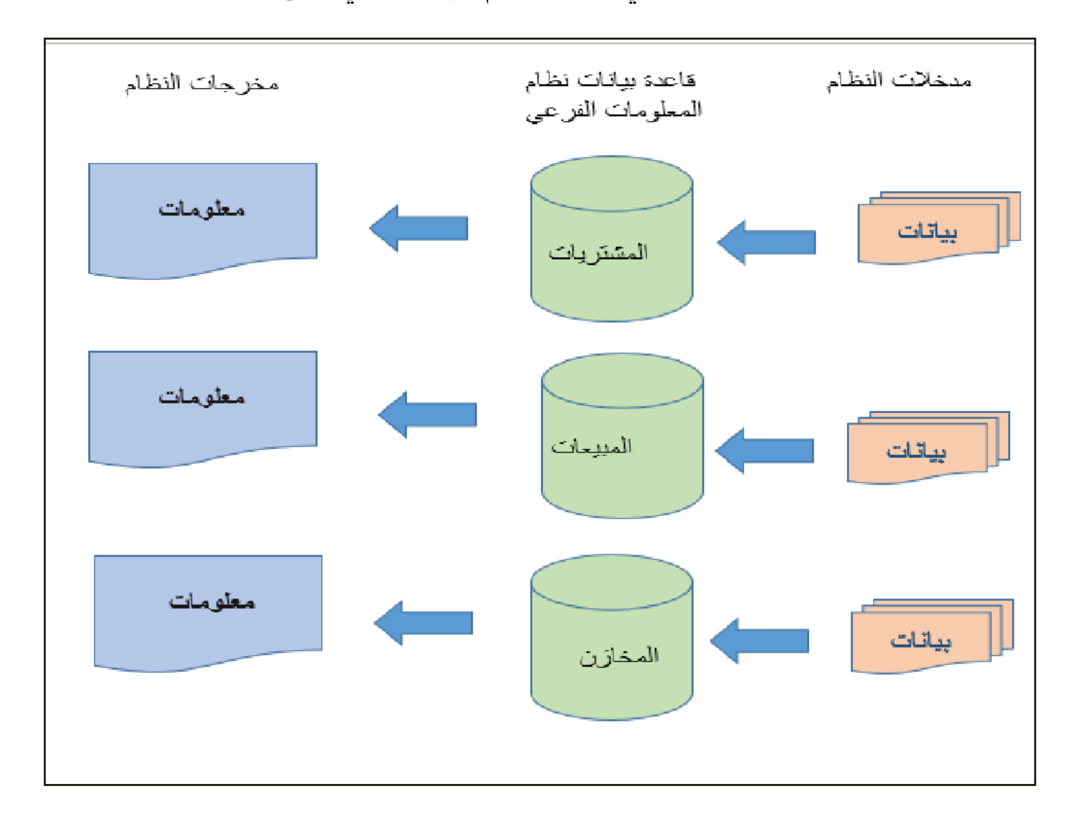
وهذا وتتمثل مزيا تطبيق هذا المدخل فيما يلي

١- سهولة التصميم لقلة عدد الكائنات الخاصة بكل تطبيق، وعدم تعقد العلاقات بين الجداول المكونة له.

٢- سهولة تحقيق الرقابة على البيانات نتيجة لاستقل كل نظام بالأشخاص الذين يتعاملون معه.

٣- قلة التكلفة.

٤- ملائمة هذا المدخل للمنشآت التي تطور نظام الإليكتروني على مراحل.



شكل رقم ٣٤ مدخل النظم المنفصلة

أما أبرز عيوب هذا المدخل فهي :

١. تكرار البيانات Duplication of data

٢. صعوبة تجميع بيانات موزعة في أكثر من تطبيق لخدمة تطبيق آخر.

أما أبرز مزاياه فهو:

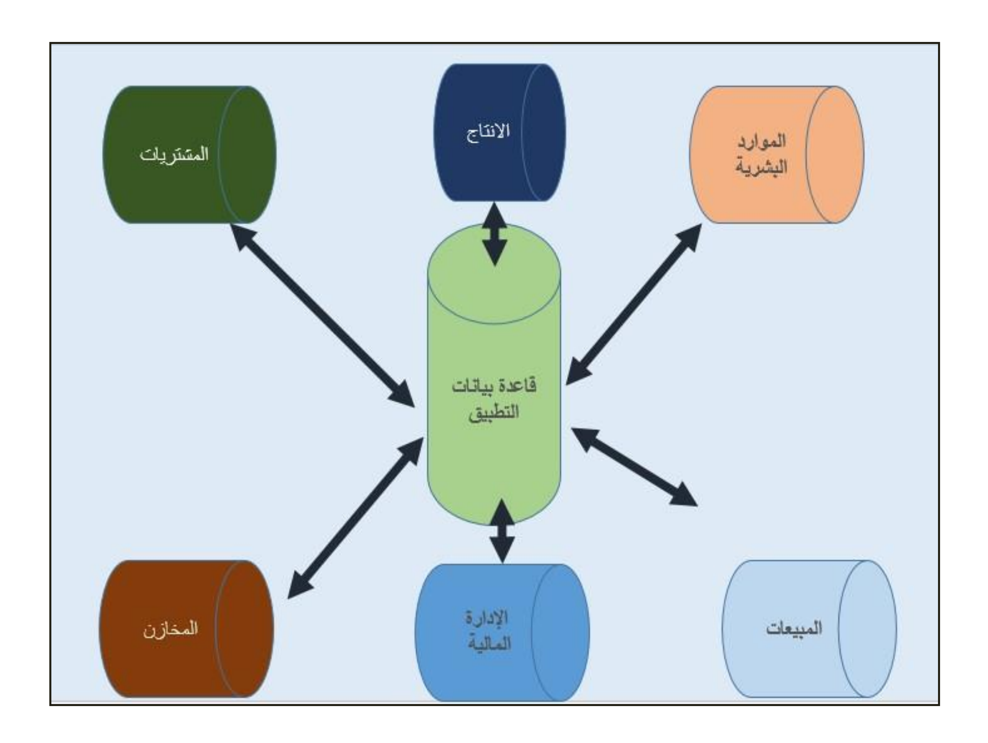
١. سهولة وبساطة التصميم نظرا لانخفاض عدد كائنات النظام، وقلة العلاقات بين جداول البيانات.

٢. سهولة تامين النظام نتيجة لانخفاض عدد مستخدميه

مدخل النظام المتكامل

يعتمد هذا المدخل على وجود قاعدة بيانات واحدة تخزن فيها كافة البيانات التي تخدم كافة التطبيقات التي تنتج المعلومات التي يحتاجها مستخدمي المعلومات داخل المنشاة أو خارجها، وترتبط هذه القاعدة بمجموعة البرامج software التي تدير هذه القاعدة لكي تستخدم من قبل فئات المتعاملين دون أن يكون هناك ازدواج أو تكرار في عملية تخزين أو تشغيل البيانات وهذا ما سوف يتم إيضاحه بصورة تفصيلية في هذا الفصل

ويظهر الشكل رقم (٢٥) إطار مبسط لشكل قاعدة البيانات الخاصة بهذا النظام



شكل رقم ٣٥ الإطار العام للمدخل المتكامل لتصميم نظم المعلومات المحاسبية

تنفيذ النظم

تتم في هذه المرحلة تنفيذ النظام الاطار العام للنظام الذى تم تحديده في المرحلة السابقة ، وهنا يتم الاختيار بين اسلوبين لتنفيذ التصميم.

١- شراء او الحصول على حق استخدام برنامج تطبيقى جاهز من البرامج المطروحة بواسطة احدى المنشآت المتخصصة ، خاصة تلك المعتمدة على نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP ، التي تقدمها الشركات المختلفة مثل SAP،Oracleو Microsoft.

٢- تطوير نظام خاص بالمنشأة سواء تم التطوير بواسطة خبراء تابعين لها . او اللجوء الى شركة متخصصة في مجال تطوير النظم . حيث يتم ذلك باستخدام منصات التطوير المتخصصة Development platform.

هذا وتشمل عملية تنفيذ التصميم الاجراءات والخطوات التالية

أ- تصميم الجداول التي سوف يتم استخدامه في تخزين البيانات ،والتي تمثل ملفات النظام، شاملة أسماء الحقول بكل جدول ، ومواصفات كل حقل ونوعية البيانات ، والحقول المفتاحية، وانشاء العلاقات بين الجداول بهدف الربط بينهم

ب- تحديد نماذج وشاشات إدخال البيانات. وتحديد الأشخاص المسئولون عن التعامل مع هذه النماذج

ج- تصميم الاستعلامات التي سوف يتم استخدامها في تشغيل البيانات وإنتاج المعلومات.

د- تصميم التقارير التي سوف تستخدم في عرض المعلومات ، من ناحية محتوى هذه التقارير ، وطريقة عرض المعلومات داخلها والمسئولين عن طباعتها او أرسلها للمستخدمين . وأيضا تحديد الأشخاص الذين ترسل اليهم هذه التقارير

هـ - تحديد طريقة الحصول على الخدمات المختلفة المتعلقة بالنظام مثل نسخ الملفات على وسائط تخزين خارجية تجنبا لتعرضها للتلف إلى الضياع

و- تصميم القوائم الرئيسية للنظام.

ز- إنشاء قاموس لتعريف البيانات التي تمثل محتويات الجداول داخل النظام.

ح- تأمين قاعدة البيانات وتحديد الشخص المسئتول عن قاعدة البيانات والأشخاص المتعاملين معها والصلاحيات الممنوحة لكل شخص.

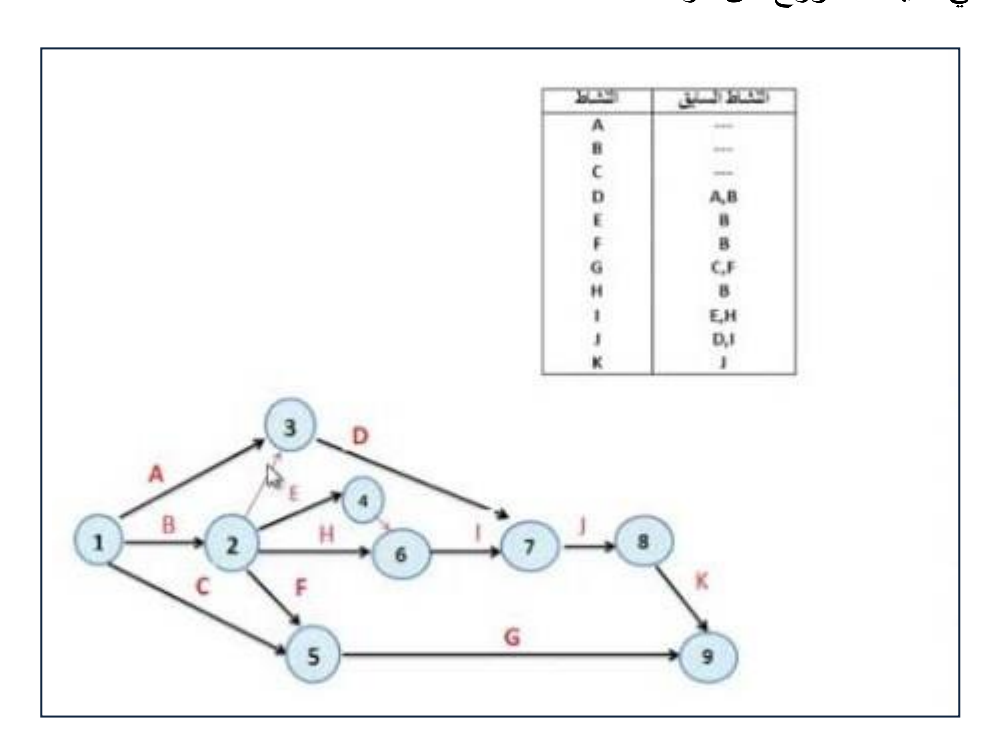
ط- توثيق النظام أي إعداد كتيب يتضمن التعليمات الضرورية لتشغيل النظام.

أساليب نخطيط ومتابعة تنفيذ النظام المقترح

من اهم الأساليب التي يمكن استخدامها في تخطيط ومتابع عمليات تنفيذ النظام المقترح :

أسلوب بيرت PERT

حيث يتم من خلال هذا الأسلوب تصميم شبكة توضح الأنشطة اللزمة لتنفيذ النظام ،والعلاقة بين هذه الأنشطة وبعضها البعض ، وتحديد المسار الحرج لهذه الأنشطة الذى يمثل في مجموعه الفترة الزمنية لاكمال تنفيذ المشروع ، موضحا الأنشطة التي يتعين احكام الرقابة على توقيتات البدء والانتهاء من تنفيذها حتى لا يحدث اى تأخير في تنفيذ المشروع عن الوقت المحدد له.



النشاط	النشاط السابق
A	---
B	---
C	---
D	A,B
E	B
F	B
G	C,F
H	B
I	E,H
J	D,I
K	J

شكل رقم ٣٥ شبكة الاعمال والمسار الحرج

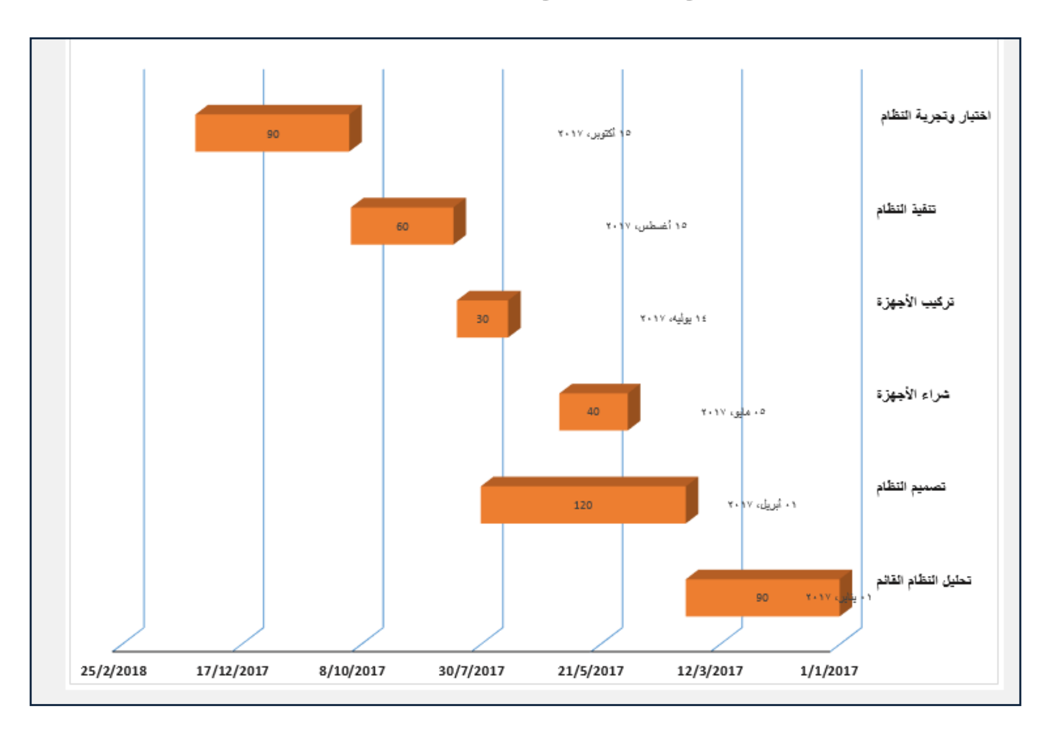
خريطة جانت Gantt Chart

تعرف خَريطة جانت بانها رَسم بياني يوضح الجدول الزمني لعمل ما مثل مشروع إنشائي أو عملية صيانة أو عملية تطوير أو مشروع تطوير وتصنيع وتسويق مُنتج جديد. هذه الخريطة تستخدم الخطوط العرضية Bars لتثوضح الزمن الذي تستغرقه

كل خطوة من خطوات المشروع ومتى تبدأ ومتى تنتهي. وبالتالي فهذه الخريطة تساعد في التخطيط للمشروعات، كما تعتبر هذه الخريطة وسيلة جيدة، في متابعة تطور الأعمال وعرض هذه المتابعة بشكل يسهل استيعابه بسرعة، كما يمكن استخدام الخريطة في تقييم العمل عندما يتم مقارنة الوقت الفعلي بالوقت المخطط لأداء العمل.

هذه الخريطة منسوبة إلى Hennery Gantt والذي ابتدعها في عام١٩١٧م وما زالت مستخدمة حتى الآن بل هي أشهر وسيلة مستخدمة في عرض الجداول الزمنية

هذا وتظهر هذه الخريطة على النحو التالى



شكل رقم ٣٦ خريطة جانت لمتابعة تنفيذ النظام المقترح

اختبار النظام و التحقق من صلاحيته

يتعين بعد الانتهاء من تصميم النظام وتنفيذه ان يتم تجربته واختباره بهدف التحقق من صلاحيته لتحقيق الأهداف التي من اجلها تم تصميمه ، ومحاوله علاج ايه أخطاء تظهر اثناء التشغيل . وعاده ما يتم في هذه المرحلة تشغيل النظامين الجديد والقديم معا ، لتجنب تعرض المنشأة لاى مشاكل قد تحدث في حالة الاعتماد على النظام الجديد وتبين وجود أخطاء اثناء تشغيله

صيانة النظام

يقصد بصيانة نظام المعلومات حماية النظام من اية مؤثرات سلبية تؤثر على كفاءته او تؤثر على قدرته على التطور والتأقلم مع تغيرات البئية المحيطة ومع الأهداف الجديدة للمؤسسة . وتشمل هذه المرحلة صيانة موارد نظام المعلومات ، من عمليات التعطل والتوقف الذى يؤدى إنخفاض معدل التشغيل والإستخدام وبالتالي إرتفاع معدل الإتلاف لهذه الأجهزة.

وتتمثل إجراءات صيانة النظام فيما يلى

١- صيانة العناصر المادية من أجهزة حاسب وملحقاتها في نظام المعلومات من العوامل التي تتسبب في تعطل الأجهزة هي عوامل راجعة أساسا إلى الأجهزة ومدى درجة تعقدها وتركيبها. وعوامل ترجع كذلك إلى التقنيات التي تتبعها المؤسسة أثناء استخدامها لهذه الأجهزة.

٢- صيانة البرامج والتطبيقات وحمايتها من الوصول غير المصرح به أو التعديل غير المرغوب فيه

الفصل الثالث

الرقابة الداخلية على النظام المحاسبى لاستكماله

تعتبر عملية استكمال و تنفيذ النظام المقترح الخطوة الهامة في عملية تطوير نظام مع المدني ، وبه خال هذه المرحلة ومع الحمير المفرح موضع التفتاء لمعدات الخاصة بالحاسب الالى وبرامج التشغيل المختلفة ، وتدريب الموظفين القدامى وتعش موظفين جدد لديهم الخبرة الكافية لإدارة النظام الجديد . ولذلك فإن عملية استكمال وتنفيذ النظام المقترح تعد بمثابة مشروع متكامل يحتاج إلى جدولة وتخطيط للتحول المنظم من النظام القديم إلى الجديد . ويمكن لإتمام ذلك استخدام أسلوب تقييم ومراجعة البرامج (PERT) وأسلوب المسار الحرج (CPM).

ولا يظهر نظـام المعلومات الجديد إلا بعد وضع خطوات التنفيذ الملائمة وبصفة عامة ، فإن خطوات الاستكمال تتطلب جهود من عديد من الأشخاص وعدد من الأنشطة ، كما أن هـذه الخطوات تستغرق وقتا أطول من المراحل السابقة ، ويقوم محللي النظم والمحاسبين بالمشاركة في هذه المرحلة . فمحلل النظم يتأكد من أن التصميم قد وضع موضع التنفيذ ، كما أن المحاسبين يقدمـون خبراتهم في وضع معايير الرقابة على أنشطة الاستكمال وكذلك في تقييم النظام الجديد أو المعدل .

وفي نهاية هذه المرحلة فإن نظام المعلومات الجديد يكون جاهزا بصفة كاملة .

وضع خطط ورقابة مرحلة الاستكمال :

يتم وضع إجراءات التخطيط والرقابة لمرحلة استكمال شروع نظام المعلومات الجديد . وتبدأ مرحلة الاستكمال بوضع خطة للاستكمال . وتتضمن هذه الخطة موازنة للتكاليف ، جدول الوقت اللازم للتنفيذ ، وتفاصيل الخطوات الخاصة بأنشطة الاستكمال وخطة الاستكمال تطلب إعداد جيد عن طريق تجزئة الأنشطة إلى أعمال أو مهام تستغرق وقت قصير ، فمثلا هناك المهمة الخاصة بتدريب الأفراد يمكن تقسيمها إلى عدة أنشطة مثل تجهيز مكان للتدريب ، تهيئة الأفراد للتدريب . ثم يتم بعد ذلك تقدير الوقت اللازم لكل مهمة من هذه المهام .

ويجب أن يكون تقدير الوقت بشكل ج بعوامل مثل أوقات الراحة ، السفر ، واللقاءات الخاصة بالترفيه للأفراد ، وبعد تحديد الوقت المقدر لكل مهمة ، تاريخ انتهاء كل مهمة يجب تحديده هو الآخر .

واخيرا فإنه يتم ترجمة الوقت إلى تكاليف عن طريق تحديد معدل التكلفة / الساعه ويفضل أن تطور الخطة بالمشاركة الكاملة للأشخاص الذين يستخدمون النظام الحديث ، ويجب أن يلتزم المستخدمين بالأوقات المقدرة.

أما عملية الرقابة فتتكون من مقارنة التكاليف الفعلية والوقت الفعلي مع تلك المحددة في الموازنة أو الخطة . ويمكن تقديم نتيجة المقارنة للمديرين في صورة تقرير بالاستثناءات أو عقد لقاءات للوقوف على مدى التقدم في المشروع واتخاذ القرارات التصحيحية عند وجود اختلافات جوهرية . وهناك وسيلتين أكثر شيوعا لجدول ورقابة المشروعات وهما ، خرائط جنت أو شبكة الأنشطة

وخريطة جانب تمثل خريطة ذات أعمدة أفقية يظهر المحور الأفقى لها عنصر الزمن والمحور الرأسى يمثل المهام أو الأنشطة ، ويظهر كل نشاك مخطط كعمود يمثل الوقت المحدد للبداية والنهاية والوقت المستغرق في هذا النشاط ، ويظهر أسفل كل عمود من الأعمدة الممثلة للمهام أو

الأنشطة عمود أفقى آخر يمثل التقدم الفعلي لهذا النشاط حتى تاريخـه . وهـذه الخريطة تعكس بوضوح الوضع الحالي للتقدم في مشروع إنشاء واستكمال نظام المعلومات ، فمثلا في أول يونيو يمكن الاستنتاج بأن النشاط المتمثل في اختيار وتدريب الأفراد يتم تنفيذه بشكل سريع يفوق المتوقع أما النشاط المتمثل في " إعداد البرامج واختيارها يسير ببطء وهناك تأخير في التنفيذ .

ويعيب خريطة جانت أنها لا تظهر العلاقات التبادلية بين الأنشطة والمهام المختلفة . فمثلا الشكل رقم (١٩) لا يظهر أن تجهيز الوسائل المادية يرتبط بنشاط إعداد واختيار الـبرامج . وبالتالي فإن النشاط الخاص بإعداد البرامج واختيارها لن يتم إلا بعد الانتهاء من استكمال النشاط الخاص بإعداد الأجهزة .

والـنوع الآخـر مـن وسائل الرقابة هي التحليل الشبكي والذي يظهر العلاقة بين الأنشطة والمهام المكونة للمشروع . والشكل رقم (٩-٢) يظهر شبكة الأنشطة والتي تشمل كافة المهام الخاصة باستكمال مشروع نظام المعلومات . وعند إعداد هذه الشبكة وفقا للمدخل الكمـى فإنها تسهل عملية التخطيط والرقابة لمشروعات استكمال النظم المعقدة ، ويرتبط هذا الأسلوب بتطبيق أسلوب PERT أسلوب تقييم ورقابة الأنشطة .

فبالنسبة لمشروعات نظـم المعلومـات المعقدة ، فإن ا ستكمالها يتصف بصعوبة التخطيط والرقابة ، وهناك أسلوبين للتحليل الشبكي تستخدم في تخطيط ورقابة المشروعات هما أسلوب تقييم ومراجعة البرامج PERT وأسلوب المسار الحرج CPM.

والشكل رقم (٩-٣) يظهر شبكة لمشروع افتراضي و الملامح الرئيسية للشبكة تتمثل فيما يلي :

١- الأنشطة : وهي المهام الواجب استكمالها للمشروع . والمشار إليها بالحروف من A - J . وكل نشاط يتطلب وقت مقدر بالأسبوع للاستكمال .

٢ - الأحداث : وهى النقاط الرئيسية لاستكمال واحد أو أكثر من الأنشطة وكذلك نقاط بدء الأنشطة التالية ، وفي الخريطة تظهر هذه النقاط من (١-٧).

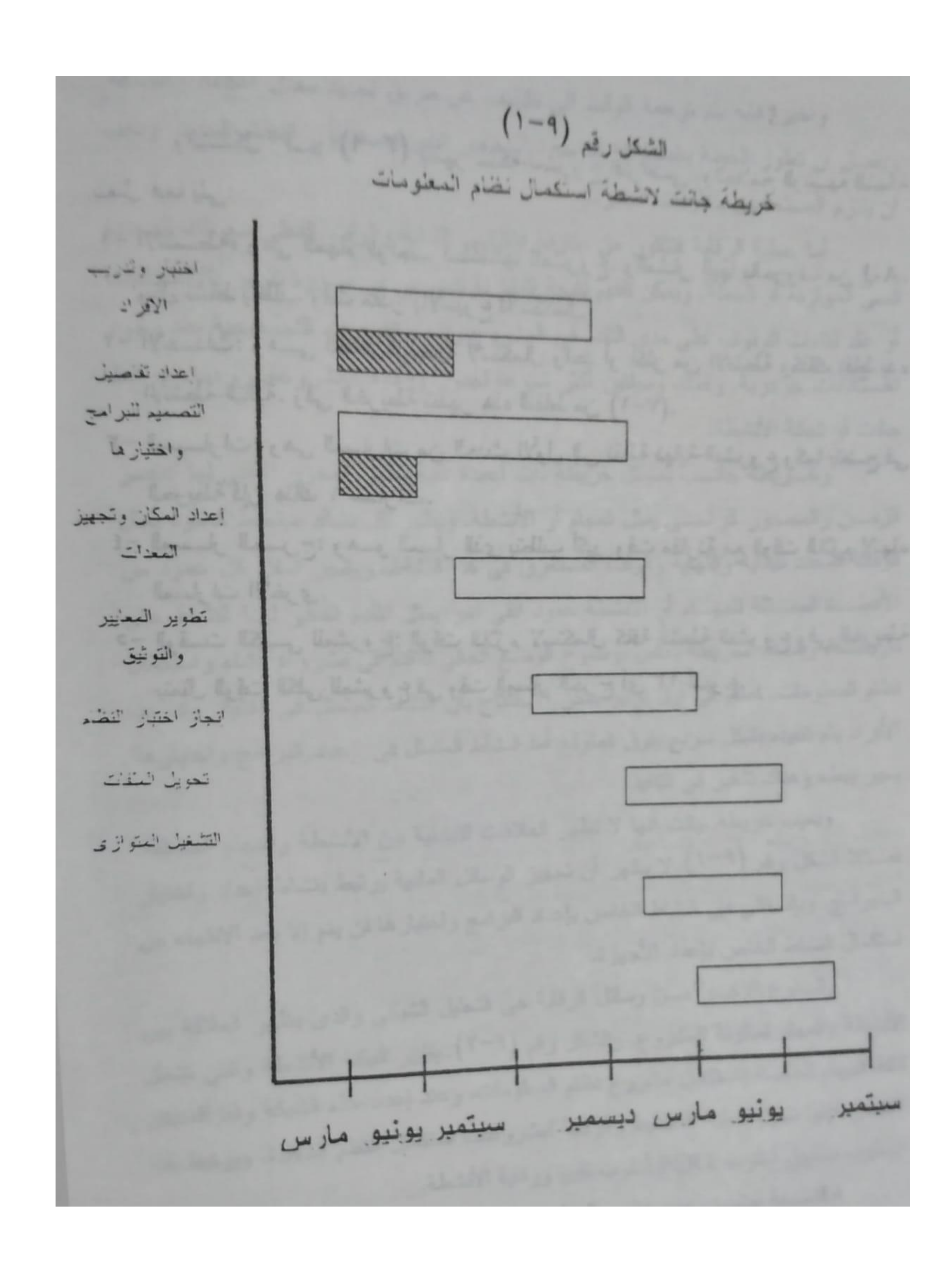
٣- المسارات : وهي المسارات من الحدث الأول إلى نقطة نهاية المشروع وكما يتضح في الخريطة فإن هناك ٦ مسارات .

٤- المسار الحرج : وهو المسار الذي يتطلب أكبر وقت مقارنة مع الوقت اللازم لإنهاء المسارات الأخرى .

٥- الوقت الكلي للمشروع : الوقت اللازم لاستكمال كافة أنشطة المشروع وفي الخريطة يتمثل الوقت الكلي للمشروع في وقت المسار الحرج أي ١٣ أسبوع .

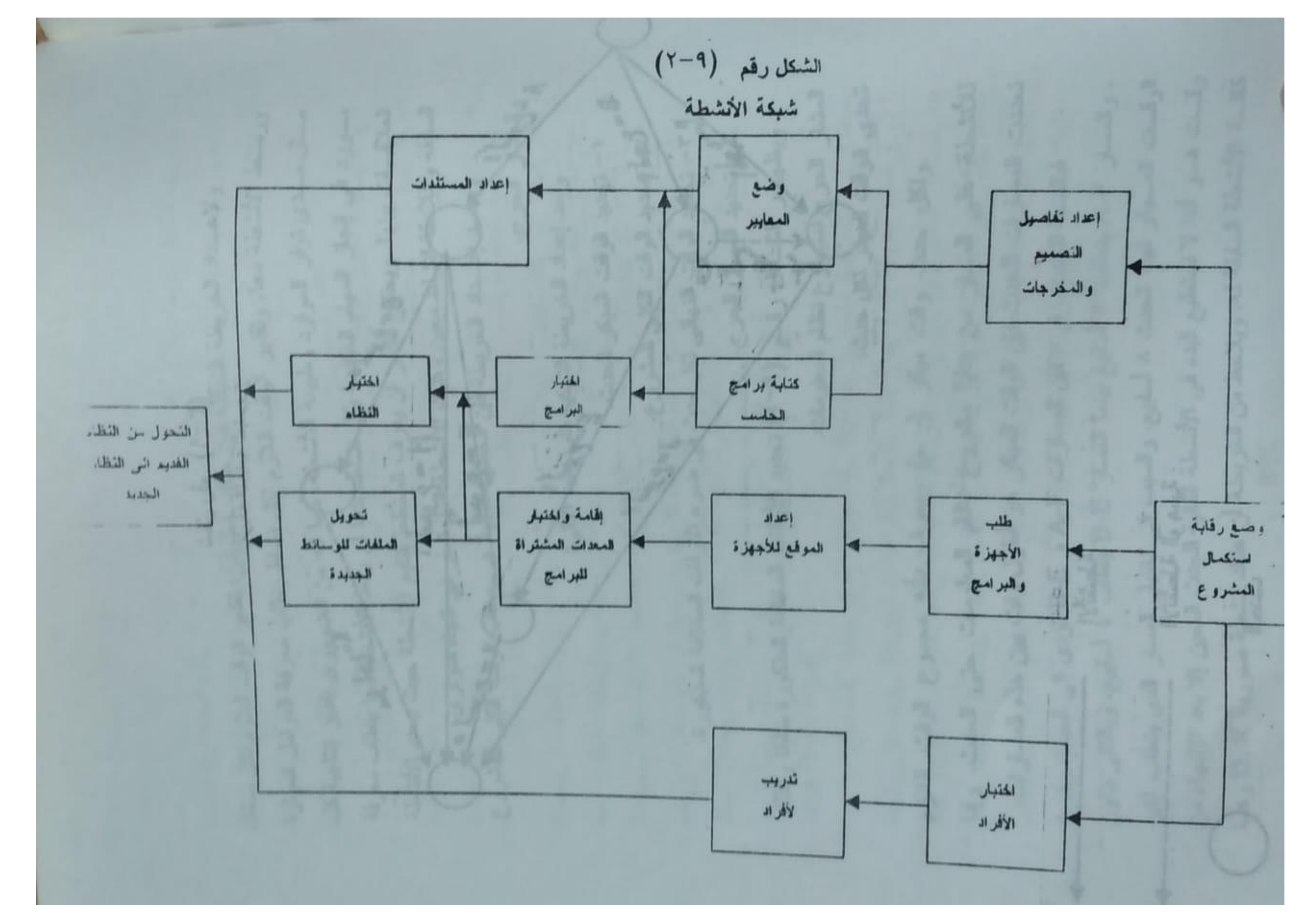
الشكل رقم (٩-١)

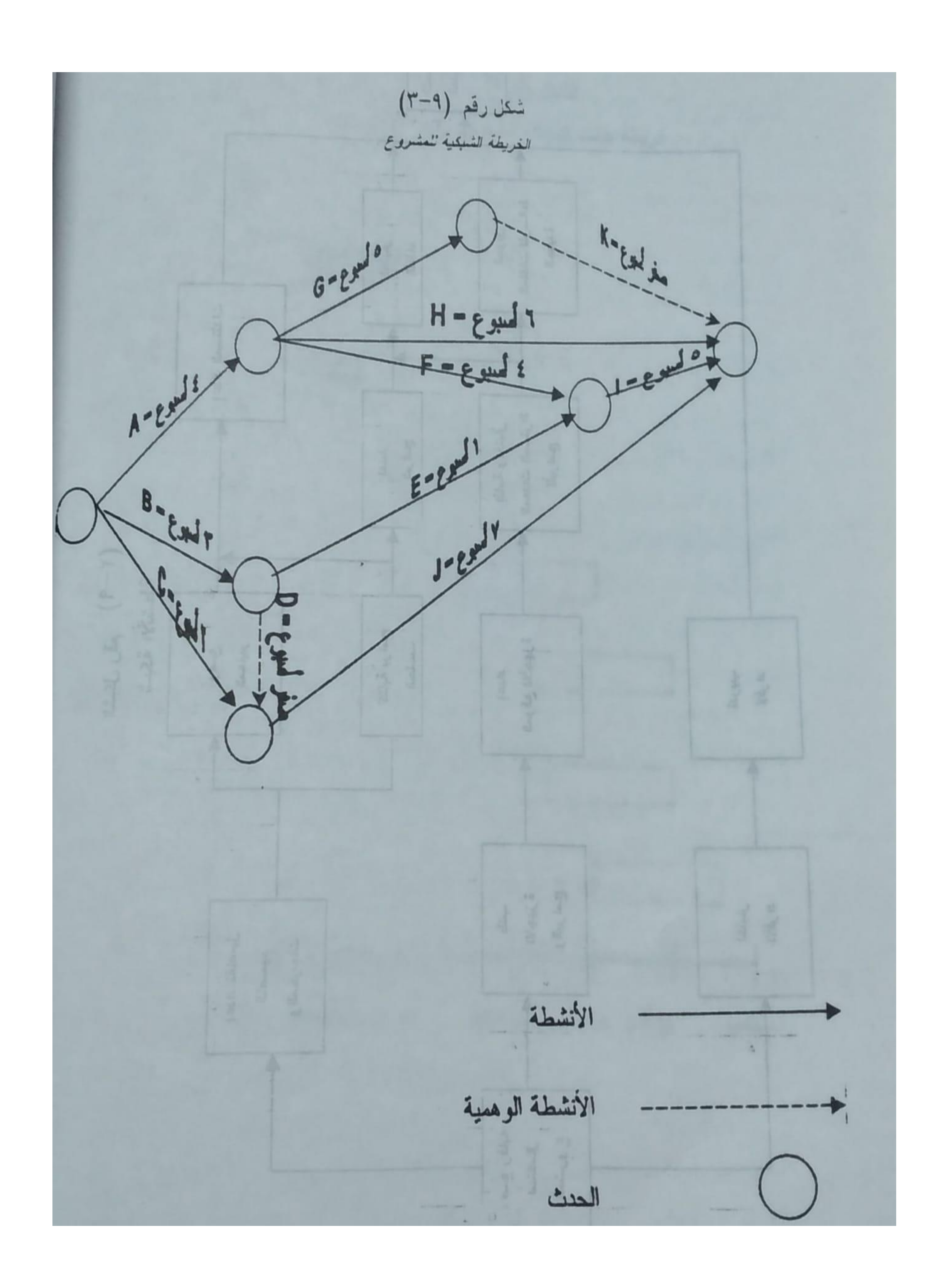
خريطة جانت لانشطة استكمال نظام المعلومات



الشكل رقم (٩-٢)

شبكة الأنشطة





شكل رقم (٩-٣)
الخريطة الشبكية للمشروع

ولإعداد الخريطة الشبكية فإن هناك خطوتين : تقدير الوقت اللازم لكل نشاط وربط الأنشطة معا . وتقدير الوقت اللازم لكل نشاط يتطلب معرفة العوامل المؤثرة مال مدى توفر الموارد وطبيعة الأنشطة ، كما أنه من الضروري تقدير انتاجية كل مورد في إنجاز المهام الخاصة بكل نشاط . كما أن ربط الأنشطة معا يتطلب معرفة العلاقات بينها . ويحتاج الأمر أن يعرف للمخطط تتابع الأنشطة حيث يحدد الأنشطة السابقة واللاحقة لنشاط معين وكذلك الأنشطة التي تسير في اتجاه متوازى .

وبعد إعداد الخريطة فإن الخطوة التالية هي حساب الوقت الكلى للمشروع والمسار الحرج .

وبعد إعداد الخريطة الشبكية يتم تحديد الآتى :

١- تحديد الوقت المبكر للحدث .

٢- تحديد الوقت الكلى للمشروع .

٣- تحديد الوقت النهائي لكل حدث في ضوء الأوقات المختلفة المذكورة

٤- تحديد المسار الحرج.

ويظهر الشكل رقم (٩-٤) تحديد الأوقات المختلفة المذكورة سابقا وكذلك المشار الحرج لمشروع نظام المعلومات .

تحدي الوقت المبكر لكل حدث : ولكل حدث وقت مبكر (و م) ويعرف بأنه مجموع الوقت اللازم - للأنشطة على المسار من بداية مشروع نظام المعلومات حتى الحدث . وإذا - تعددت المسارات للحدث فإن الوقت المبكر هو أطول وقت بين هذه المسارات .

فبالنسبة للحدث رقم ٥ فان المسارات A - F و B - E تؤدي إلى الحدث رقم ٥ . والمسار A - F يتطلب ٨ أسابيع بينما المسار B - E يتطلب ٤ أسابيع . وبالتالي يكون الوقت المبكر لهذا الحدث ٨ أسابيع . والسبب في اختيار المسار الذي يتطلب أكبر وقت هو أننا لا نستطيع البدء في الأنشطة التالية للحدث المعين إلا بعد الانتهاء من كافة الأنشطة السابقة له . ويلاحظ من الخريطة أن هناك أنشطة صورية D , K وهما انشطة غير حقيقية ولكن افتراض وجودهما لاستكمال المسارات المودية لنهاية مشروع نظام المعلومات . ولذلك فان الوقت الخاص بهذه الأنشطة الصورية هو صفر وهذه الانشطة يشار إليها بالخط المتقطع في الخريطة.

تحديد الوقت الكلى للمشروع :

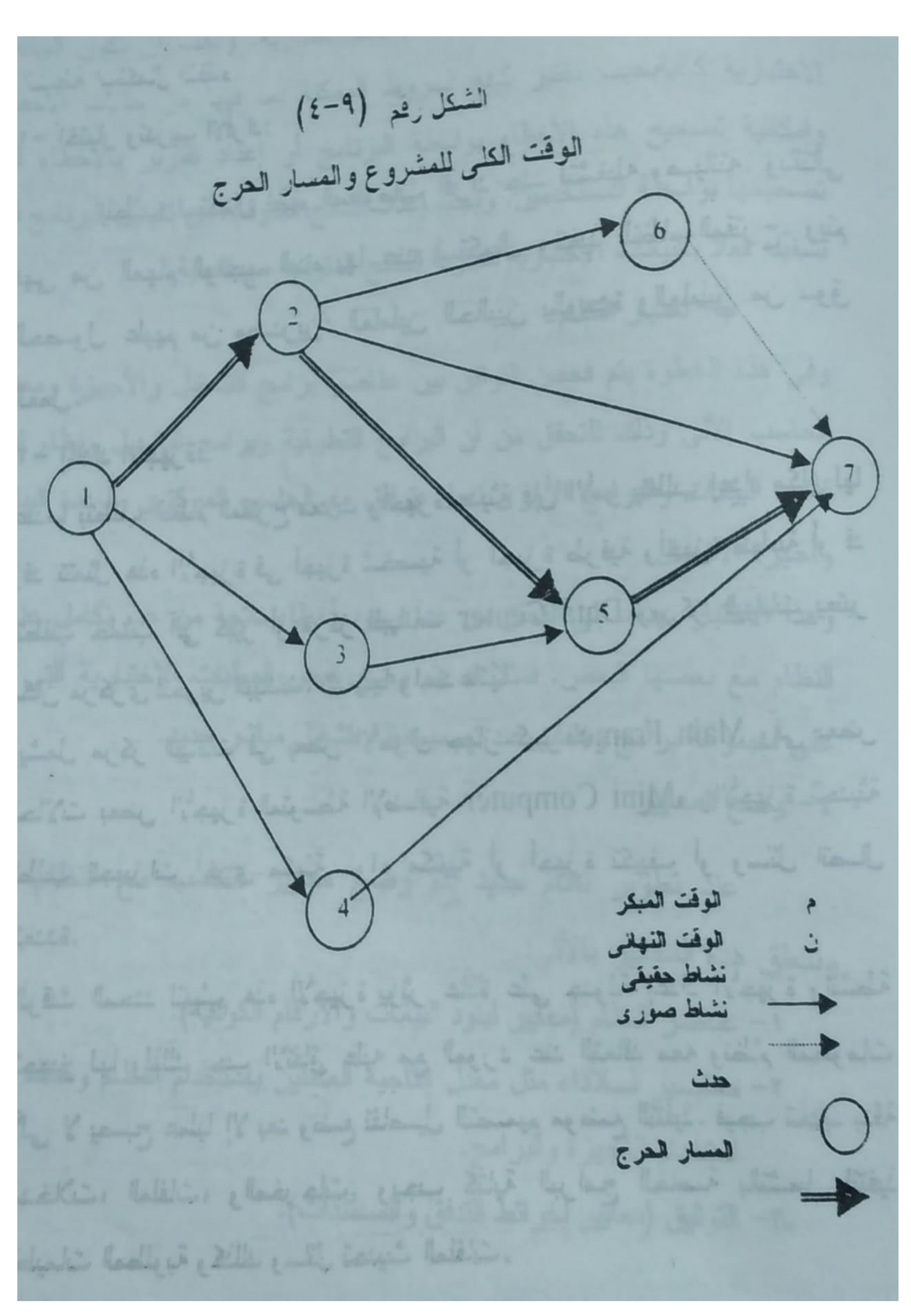
والوقت الكلى للمشروع هو الوقت اللازم لاستكمال كافة الأنشطة أو الوقت المبكر لنقطة نهاية المشروع وهو ما يظهر في الخريطة بـ ١٣ أسبوع .

تحديد الوقت النهائي :

ولكل حدث وقت نهائي وهو أقصى وقت يمكن أن يستغرقه حدث معين دون تأخير استكمال مشروع نظاما لمعلومات . وعندما يكون هناك أكثر من مسار لكل حدث للوصول إلى نقطة النهاية فإن الوقت النهائي هو الأصغر بالنسبة للأوقات الخاصة بالمسارات المختلفة . وبالتالي فإن الوقت النهائي للأحداث ٤ ، ٣ ، ٢ تتحدد بطرح الأوقات اللازمة للوصول إلى نقطة النهاية منا لوقت الكلى لاستكمال المشروع كله واختيار أصغر وقت من الأوقات للمسارات المختلفة ، فالوقت النهائي للحدث ٤ هو ٦ أسابيع وللحدث ٣ هو ٦ أسابيع وللحدث ٣ هو ٤ أسابيع .

تحديد المسار الحرج :

والمسـار الحـرج هو أطول مسار للوصول إلى نقطة النهاية لمشروع نظام المعلومـات . وفي الخريطة السابقة فإن المسار الحرج هو ١ - F - A وهو يستغرق ١٣ أسبوع وهو نفسه الوقت الكلى اللازم لاستكمال مشروع نظام المعلومات . ويلاحظ أنه علـى طـول المسـار الـحـرج نجد أن الوقت المبكر يعادل الوقت النهائي لكل حدث وبالتالي لا يوجد وقت عاطل Slack على طول هذا المسار ، أما المسارات الأخرى فهناك وقت عاطل يتمثل في الفرق بين الوقت المبكر والوقت النهائي .


الشكل رقم (٩-٤)
الوقت الكلى للمشروع والمسار الحرج
6
2
1
7
5
3
4
الوقت المبكر م
الوقت النهائى ن
نشاط حقيقى
نشاط صورى
حدث
المسار الحرج

انشطة استكمال النظام :

١ - اختيار وتدريب الافراد :

يتطلب استكمال نظام المعلومات أفراد جدد لتشغيله وصيانته . وبالتالي فهي من المهام الواجب البدء بها عند استكمال وتنفيذ النظام المقترح . ويتم الحصول عليهم من مصدرين : العاملين الحاليين بالوحدة والعاملين من سوق العمل .

٢- إعداد الأجهزة :

عندما يتطلب النظام المقترح معدات وأجهزة حديثة فإن الأمر يتطلب إعداد مكان لها وقد تتمثل هذه الأجهزة في أجهزة شخصية أو أجهزة طرفية وأجهزة طباعة أو قد تتطلب حاسب آلى كبير أو مركز للبيانات Data Center ومركز البيانات يعتبر مكان مركزى لتحرير البيانات ، تشغيلها واستدعائها.

ويشمل مركز البيانات في بعض الأحوال جهاز كير Main Frame وفي بعض الحالات بعض الأجهزة المتوسطة الإضافية Mini Computer ، والأجهزة الحديثة تتطلب تجهيزات أخرى مكملة سواء مكتبة أو أجهزة تكييف أو وسائل اتصال متعددة .

والوقت المحدد لشليم الأجهزة يؤثر عادة على جدولة إعداد الأجهزة وأنسطة التجهيز لها ولذلك يجب الاتفاق عليه مع المورد عند التعاقد معه ونظام المعلومات الآلى لا يصبح عمليا إلا بعد وضع تفاصيل التصميم موضع التنفيذ . فيجب تحديد بدقة المدخلات ، الملفات ، والمخرجات . ويجب كتابة البرامج الخاصة بالتشغيل لتنفيذ التعليمات المطلوبة وكذلك وسائل تحديث الملفات .

٣- اختبار البرنامج والنظام :

أ- اختبار البرنامج :

وذلك للتأكد من دقة البرنامج ويتم ذلك فور الانتهاء من كتابة البرنامج . و يتم اختبار البرنامج عن طريق إعداد بيانات اختبارية. ويجب أن تكون البيانات الاختبارية كافية بحيث تختبر كافة الشروط الممكنة بما فيه من حالات الأخطاء وإمكانية تصحيح هذه الأخطاء بواسطة البرنامج أو إعداد تقارير بالأخطاء ليتم تصحيحها بواسطة المستخدمين ، ويجب إعداد النتائج المتوقعة من تشغيل البرنامج قبل شغيله فعلا بالبيانات الاختبارية لمقارنة النتائج المتوقعة مع الفعلية .

ب- اختيار النظام :

وفي هذه الخطوة يتم فحص التوافق بين عناصر برامج التشغيل والأجهزة ومعدات الحاسب الآلي وتلك التحقق من أن البرامج التطبيقية وبرامج التشغيل ونظام إدارة قاعدة البيانات والبرامج الأخرى تعمل بتوافق مع الحاسب المركزي وقاعدة البيانات وأجهزة الاتصال .

وهذا الاختبار يهدف إلى التحقق من عدم وجود أخطاء ناتجة من عدم تكامل عناصر النظام مع بعضها البعض ، فمثلا قد يتم وضع بعض العمليات الاختبارية التي تؤثر على مجموعة برامج وملفات عند تصميم نظام تشغيل مباشر جديد.

٤- وضع المعايير :

عن تطوير نظام جديد يتم وضع معايير تتناسب مع النظام الجديد وتعلق هذه المعايير بالأتي :

١- عناصر النظام (معايير لبنود البيانات والأرقام الكودية) .

٢- معايير للأداء مثل معدل إنتاجية العاملين باستخدام النظام وكذلك مستوى استخدام الأجهزة والبرامج .

٣- التوثيق (معايير لخرائط التدفق والمستندات) .

٥ - التوثيق :

والتوثيق عبارة عن وصف كتابى ، قائمة بالبرنامج ، تعليمات للتشغيل، عينة من المستندات ، صورة من المخرجات ، خرائط التدفق . التوثيق المناسب مهم جدا بسبب أنه :

١- يساعد العاملين على معرفة المهام الواجب القيام بها ،

٢- تساعد على الإرشاد عن عملية الحاسب خلال عمليات التشغيل .

٣- تقدم لمحللى النظم والمبرمجين أداة يمكن الرجوع إليها عند الحاجة إلى إجراء تغيرات في البرامج .

٤- تقدم أداة تساعد المراجع في تقييم نظام الرقابة الداخلية .

٥- تسهل عملية الاتصال بين كافة الأطراف المستخدمة لنظام المعلومات .

٦- عملية التحويل Conversion Process :

وتمثل عملية التحويل من النظام القديم الى الجديد قلب عملية تنفيذ واستكمال نظام المعلومات المحاسبي المقترح . وتتم عملية التحويل من خلال عدة أنشطة منها :

١- أجراء التغييرات التنظيمية .

٢- اجراء التغيرات في الاجراءات الادارية .

٣- تدريب الموظفين القدامى وتعيين موظفين

٤- تحويل الملفات .

٥- تحويل الاشكال والنماذج .

٦- التشغيل المتوازي .

فقد يتطلب تنفيذ المشروع الجديد تغييرات تنظيمية في المراكز والمسئوليات خاصة نتيجة ادخال الحاسب الآلى لأول مرة . فمسئوليات الأشخاص قد تتغير بانشاء مراكز جديدة واستبعاد مراكز قديمة .

ويجب عند إدخال الحاسب الآلى لأول مرة إعداد برامج تدريب خاصة للموظفين القدامى وقد تتولى الشركات البائعة للحاسب الآلى هذه المهمة وقد يكون هناك مراكز تدريب خاصة ببعض المراكز او الجامعات و يجب ان تشمل هذه البرامج الموظفين القدامى و الجدد على حد سواء.

ويجب في هذه المرحلة تحويل الأشكال والنمادج إلى الشكل الجديد المقترح في مرحلة التصميم ، وعادة ما تمد الشركة البائعة للحاسب الآلى عميلها بالملفات الخاصة بحفظ البيانات وتخزينها من شرائط وملفات ممغنطة والتي ستحل محل الملفات الورقية وكذلك برامج التشغيل اللازمة .

وتجدر الإشارة إلى نقطة هامة وهي أنه لا يجب الاستغناء عن النظام القديم مرة واحدة . ففكر التشغيل المتوازي تعنى أن النظام الجديد يجب اختباره وتشغيله في وجود النظام القديم حتى يتم معرفة التحسينات إن وجدت التي طرأت على تشغيل دورة كاملة لنظام المبيعات أو المشتريات أو كلاهما من خلال النظامين ومقارنة السرعة التي يتم بها التشغيل وجودة البيانات الناتجة من كلا النظامين وهكذا . وهذه الفكرة تعطى فرصة عظيمة لمعرفة نقط الضعف في النظام الجديد والتي يجب ملاقاتها قبل البدء الفعلى للنظام .

٧- تركيب أجهزة ومعدات الحاسب الآلى :

بعد إجراء عمليات التغيير المطلوبة واختبار تشغيل النظام الجديد فإن الخطوة التالية هي الإعداد لتركيب الأجهزة والمعدات الجديدة للحاسب الآلي ، ومن العوامل الهامة في هذا الص الصد الاهتمام بتكييف الهواء في غرفة الحاسب الآلي والإضاءة المناسبة والتوصيلات الكهربائية المناسبة .. . الخ . من النواحي الفنية المطلوبة .

ويجب أيضا توريع أجهرة إدخال البيانات توزيعا مناسبا بحيث تكون قريبة ما أمكن من مراكز إعداد البيانات لإدخالها بأجهزة الحاسب ويجب في هذه المرحلة اختبار تشغيل الحاسب مرة أخرى بعد تركيبه بواسطة برامج الاختبار المعدة لهذا الغرض للتأكد من سلامة تركيبه واستعداده للعمل .

أسئلة وتمارين الفصل الثالث

أولا : الأسئلة :

١- المطلـوب تحديد في أي مرحلة من مراحل تطوير نظام المعلومات المحاسبي من تحليل - تصميم - استكمال - يتم تنفيذ هذه المهام ؟

أ- تحديد أهداف نظام المعلومات .

ب - تقييم الإجراءات المتبعة حاليا .

ج- تعديل وتغيير الإجراءات المتبعة .

د- مراجعة المستندات المستخدمة .

ه- إعداد برامج تشغيل الحاسب الآلي .

و- تعيين موظفين جدد لقسم تشغيل البيانات .

ز- تقييم النظام المقترح .

ح - تقييم العطاءات المختلفة لمعدات الحاسب الآلى

ط - إعداد الأشكال والنماذج الجديدة .

ي- تدريب الموظفين .

ك- إعداد خريطة تدفق النظام المقترح .

ل- إعداد خريطة تدفق برنامج لحسابات العملاء .

٢- هل ترى أنـه مـن الضروري بعد الانتهاء من مرحلة تحليل وتصميم نظام المعلومـات المحاسبي ، تشغيل النظام الجديد المقترح في نفس وقت تشغيل النظام القديم لفترة زمنية معينة ؟ على تعتبر ذلك ازدواج لا ضرورة له ؟

٣- ما هو دور المحاسبين في مرحلة استكمال وتنفيذ نظام المعلومات المحاسبي ؟

٤ - ما هي المهام الرئيسية الواجب القيام بها في مرحلة استكمال وتنفيذ نظام المعلومات ؟

٥- ما هو الفرق بين اختبار البرنامج واختبار النظام ؟

٦- ما هو الغرض من وأهمية التوثيق ؟

ثانيا : التمارين :

التمرين الاول :

في ٣٠ ابريل سنة ١٩٩٥ أقرت إدارة شركة النحل المصرية دراسة الجدوى لمشروع تشغيل وإدارة أوامر المبيعات . وقد وضع مدير نظم المعلومات فترة أنشطة استكمال المشروع والذي يستغرق ٥٢ أسبوع وقد قسم مرحلة الاستكمال إلى ا رئيسية مثل التصميم التفصيلي والتدريب . وهذه الأنشطة تظهر في الخريطة الشبكية التالية . ويظهر بين قوسين الزمن اللازم لإنجاز كل نشاط بالأسابيع . ويظهر الأحداث في بداية ونهاية كل نشاط ابتداء من الحدث وانتهاء بالحدث رقم ١١. وعن طريق هذه الخريطة فإن مدير المشروع يقوم برقابة الأنشطة الخاصة بفريق العمل خلال السنة القادمة . وقد كان التقدم في تنفيذ المشروع يسير وفقا للخطة إلا أنه كان هناك تأخير في وصول المعدات وبرامج التشغيل حيث تأخرت لمدة شهر وبالتالي فإن نشاط تركيب الأجهزة لم يتم الانتهاء منه حتى ٢٥ أكتوبر تقريبا شهر كامل تأخير . ومع ذلك فقد كان هناك وقت عاطل كافي أدى إلى عدم تأخير تنفيذ المشروع ككل .

والمطلوب :

التحقق من المسار الحرج الظاهر في الخريطة واحسب الوقت العاطل والمطلوب لكل حدث من الأحداث الظاهرة بالخريطة .

التمرين الثاني :

قرر البنك الأهلى تطوير نظم المعلومات ليصبح نظاما آليا لإحلال النظام الحالي اليدوى . وقد اقترح المراجع الداخلي أن يتم تخطيط عمليات ى تطوير النظام وفقا لمفاهيم دورة حياة نظام المعلومات . وقد تم تحديد البنود التسعة الآتية كأنشطة تطوير رئيسية يجب إتمامها :

أ- اختبار النظام.   ب- تحديد مستخدمي النظام .   ج- التحويل.

د- دراسة تخطيط النظام .   هـ - تحديد المواصفات الفنية للضم

و- تقييم النظام بعد التشغيل .   ز- تخطيط استكمال النظام .

ط- البرمجة .   ح- تدريب المستخدمين .

والمطلوب :

١- إعادة ترتيب هذه البنود التسعة لتعكس الترتيب المنطقى لها (يمكن حدوث أكثر من بند في نفس الوقت) .

٢- اذكر الخطوات الرئيسية والواجب اتباعها لتحويل الملفات .

٣- ما هي النتائج التي يجب أن تتحقق عن طريق تقييم النظام بعد الاستكمال والتشغيل .

٤- اذكر البدائل الخاصة بتحويل النظام الحالي.

التمرين الثالث :

قررت شركة الأزياء الحديثة إنشاء نظام معلومات الى جديد . والنظام الجديد سيمكن الشركة من إعداد التقارير بسرعة وبدقة كما أنها ستمكن من التشغيل السريع للعمليات في السجلات المحاسبية . وقد قام مدير المشروع الخاص باستكمال وتنفيذ نظام المعلومات بوضع الجدول الآتى :

النشاط	وصف النشاط	الزمن المتوقع للنشاط
A	إعداد خطة الاستكمال	٢
B	اختيار الإفراد	٤
C	إعداد متطلبات التدريب	٦
D	تدريب العاملين	٩
E	إعداد التصميم التفصيلي	٦
F	كتابة برامج الحاسب	١٠
G	اختبار البيانات والبرامج	٥
H	إعداد التوثيق	٤
I	التفاوض على شراء أجهزة الحاسب	٣
J	إعداد موقع الحاسب الآلى	٤
K	استلام وتركيب الأجهزة	٢
L	اختبار نظام الحاسب	٧
M	تحويل الملفات	٦
N	التشغيل المتوازي	١٢

وقد قام مدير المشروع بإعداد الجدول الآتي الذي يربط الأنشطة بالأحداث :

النشاط	ترابط الأحداث
A	١ → ٢
B	٢ → ٤
C	٢ → ٣
D	٤ → ١٢
E	٢ → ٥
F	٥ → ٦
G	٦ → ٧
H	- → ١٢
I	٢ → ٨
J	٨ → ٩
K	٩ → ١٠
L	١٠ → ١٢
M	١٠ → ١١
N	١٢ → ١٣

ملاحظة : سيحتاج الأمر إلى الأنشطة الوهمية التالية :

والمطلوب :

أ- إعداد خريطة شبكية تقوم على الأنشطة السابقة .

ب - تحديد الوقت الكلى المتوقع للمشروع والمسار الحرج .

ج- إعداد جدول يبين الوقت المبكر والوقت النهائي والوقت العاطل لكل حدث أو نشاط.

الفصل الرابع

النظم التطبيقية لدورات العمليات المحاسبية

(الانفاق – الايراد – التحويل)

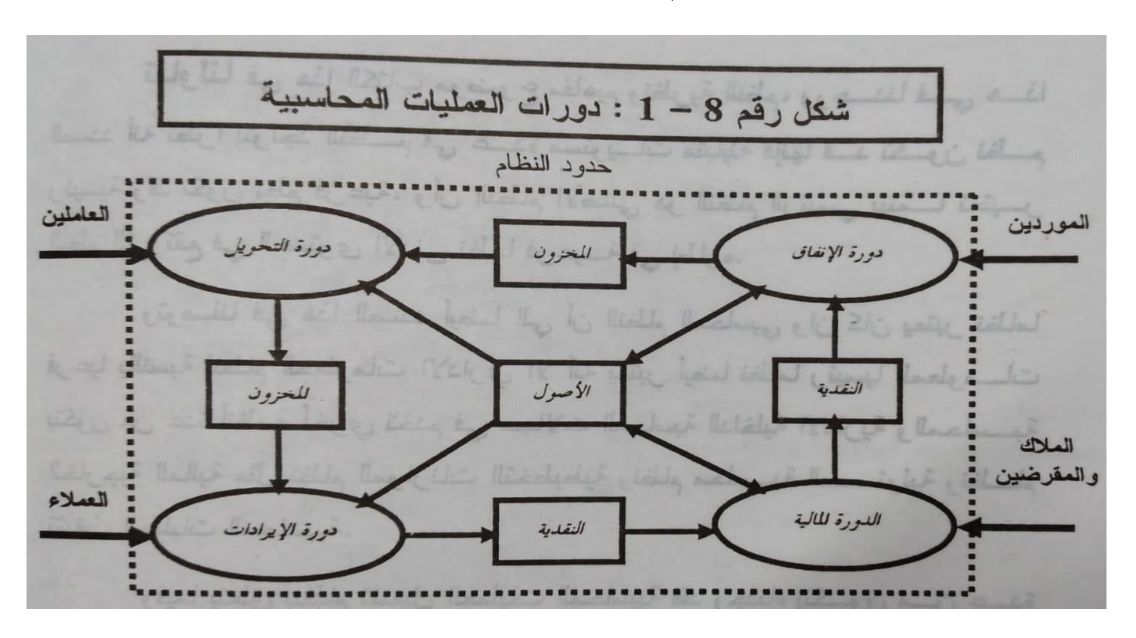
تناولنا في هذا الكتاب موضوع مفاهيم ونظرية النظم ، ووجدنا في هذا الصدد أنه نظرا واجد النظم في عدة مستويات متباينة فإنها قد تكون نظم رئيسية وقد تكون نظم فرعية ، وأن النظام الأصلي هو النظام الرئيسي بينما تعتبر النظم التي تقع في المستوى الأدنى نظما فرعية في إطاره .

وتوصلنا في هذا الصدد أيضا الي أن النظام المحاسبي وان كان يعتبر نظاما فرعيا بالنسبة لنظام المعلومات الاداري الا أنه يعتبر أيضا نظاما رئيسيا للمعلومات يتكون من عدة أنظمة أخري تخدم في مجالات المحاسبة الداخلية الادارية والمحاسبة الخارجية المالية مثل نظام الموازنات التخطيطية ونظام محاسبة المسئولية ونظام تشغيل العمليات المحاسبية .

وفيما يتعلق بنظام تشغيل العمليات المحاسبية فقد وجدناه يتكون من عدة مجموعات من النظم الفرعية التي تختص يدورات العمليات المحاسبية ، وأن هذه الدورات تتكون في المنشآت الصناعية من أربع دورات تتمثل في كل من دورة الإنفاق (النفقات) ، ودورة التحويل (التشغيل أو التصنيع) ، ودورة الإيرادات ، ودورة التمويل (الدورة المالية) .

ولأننا تعرفنا من خلال دراستنا السابقة أن النظم تتميز بخاصية وجود حدود لكل منها تفصل بينها وبين غيرها من النظم الأخري ، وبحيث تساعد الحدود الخاصة بكل نظام فرعى في تحديد مكوناته على حده ، وأنه يتم بناء وتصميم نقاط الربط والاتصال بين النظم الفرعية وبعضها البعض بهدف منع التزاوج بين مكونات النظم الفرعية المكونة للنظام

الرئيسي ، وأنه يمكـن أن تتحقـق فكرة منع التزاوج من خلال بعض ملفات النظام المحاسبي لأنهـا يمكـن أن تحقـق إمكانية تشغيل النظم التطبيقية بصورة مستقلة وبحيث لا يعتد أي منها على الآخر .



وبالرجوع إلى شكل دورات العمليات المحاسبية (٨–١) نجد أن نقاط الـربط والاتصال بين تلك الدورات الأربع تتمثل بصفة أساسية في كل من ملف مخزن المواد الخام ، والذي يربط بين كل من دورة الإنفاق ودورة التحويل ، وملف مخـزن الإنتـاج التام ، والذي يربط بين كل من دورة التحويل ودورة الإيرادات ، وملـف المتحصـلات النقدية ، والذي يربط بين كل من دورة الإيرادات ودورة التمويل ، وملف المـدفوعات النقدية ، والذي يربط بين كل من دورة التمويل ودورة الإنفاق .

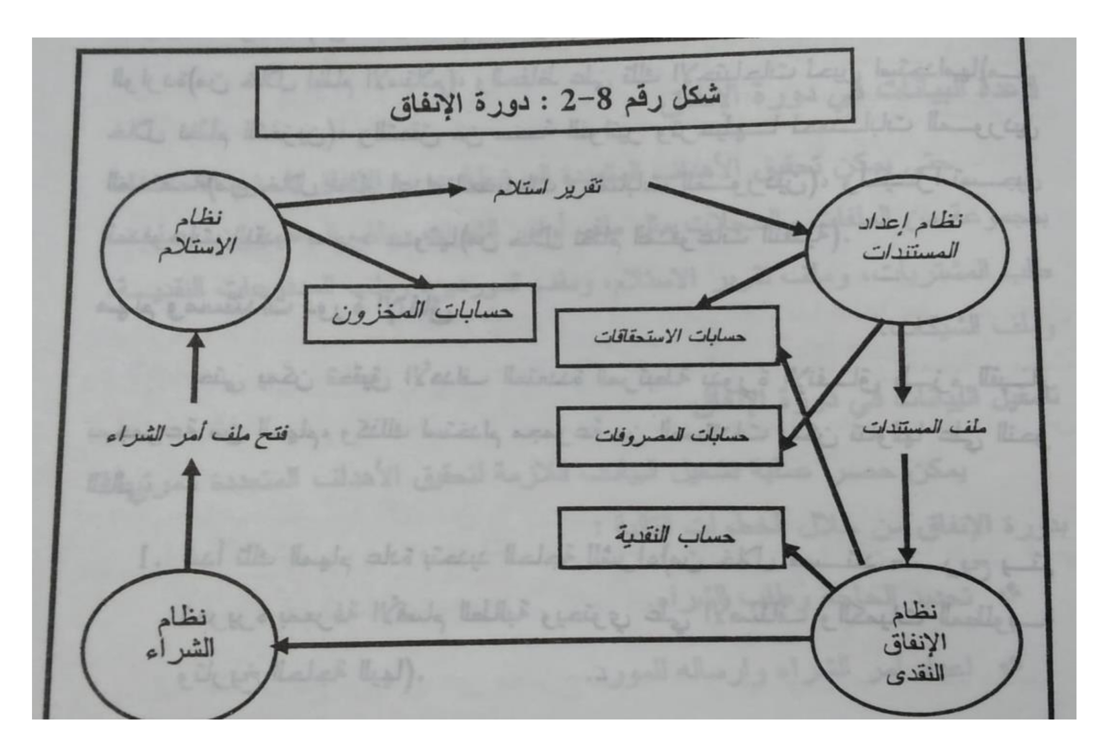
وفي حين تختص دورة الإنفاق بتسجيل كافة الأحداث الاقتصادية اللازمة لحيازة ونقل ملكية المواد والمهمات وباقي المستلزمات الأخري للوحدة المحاسبية نجـد أن دورة التحويل تختص بتسجيل كافة الأحداث الاقتصادية اللازمة لتحويل المشـتريات من المواد الخام إلى منتجات تامة قابلة للبيع ، وفي حين يتم تسجيل معظم العمليات مع العملاء من خلال دورة الإيرادات

فانه يتم تسجيل معظـم العمليـات مـع المـلاك والمقرضين من خلال الدورة المالية .

ونتناول في هذا الفصل تلك الدورات الأربع للعمليات حيث نتعرف علي كـل من أهداف ومهام كل دورة ، وقاعدة البيانات الخاصة بها ، وكيفيـة تشـغيل البيانـات خلالها ، ووسائل تحقيق الرقابة فيها ، وكذلك أهم التقارير المتصلة بها .

دورة الإنفاق

تختص دورة الإنفاق بتسجيل كافة الأحداث الاقتصادية اللازمة لحيازة ونقـل ملكية المواد والمهمات وقطع الغيار وباقي المستلزمات الأخري للوحدة المحاسبية كما تختص بتسجيل ما يتم انفاقه علي الخدمات التي تحصل عليها الوحدة مـن الأطـراف الخارجية مثل فاتورة التليفون والمياه وخدمات العاملين في صورة أجور ومرتبـات ، وتتكون دورة الإنفاق كما يتضح من خلال الشكل رقم (٨-٢) من عدة نظم تطبيقيـة فرعية مثل نظام الشراء ، ونظام الاستلام ، ونظام التخزين ، ونظام اعداد المستندات وحسابات الموردين ، وأخيرا نظام المدفوعات النقدية .



ويعني ذلك أنه عند تصميم نظام المعلومات المحاسبي بليغي ترجمة كل دورة من هذه الدورات المحاسبية الى مجموعة من النظم التطبيقية التي يتم تشغيلها يدويا أو اليا من خلال الحسبات الآلية حيث يعرض الشكل رقم

٢ - ٧ توضيحا للنظم التطبيقية التي تتضمنها دورة النفقات . ويلاحظ من هذا الشكل ان هذه الدورة تتكون من اربعة نظم تطبيقية اساسية هي نظام الشراء ، ونظام الاستلام ، ونظام المستندات والتسجيل ، ونظام الإنفاق النقدي . وتؤثر تلك النظم محاسبيا في أربعة حسابات عامة هي حساب النقدية ، وحساب المخزون ، وحساب الموردين أو المستحقات للغير ، وحسابات الاصول او المصروفات .

الهدف من دورة الإنفاق

تحقق عملية التسجيل المرتبطة بدورة الإنفاق عدة أهداف مثل ضمان تـوفير احتياجات الوحدة (من خلال نظام الشـراء) ، والتأكـد مـن صـلاحية الاحتياجـات الواردة من خلال نظام الاستلام) ، والحفاظ علي

تلك الاحتياجات لحين استخدامها (من خلال نظام التخزين) ، والتحقق من صحة الفواتير وترحيلها لحسابات الموردين المختصة (من خلال نظام اعداد المستندات وحسابات الموردين) ، وأخيرا تسجيل المدفوعات النقدية بمجرد حدوثها (من خلال نظام المدفوعات النقدية) .

مهام ومستندات دورة الإنفاق

حتى يمكن تحقيق الأهداف المتعددة المرتبطة بدورة الإنفاق يلزم القيام بمجموعة من المهام ، وكذلك استخدام مجموعة من المستندات يمكن تناولها علي النحو التالي :

١. تبدأ تلك المهام عادة بتحديد الحاجة للشراء (من خلال مستند صريح يتم تحريره بمعرفة الأقسام الطالبة ويحتوي علي الأصناف والكميات المطلوبة وتاريخ الحاجة اليها) .

٢. ثم يتم ارسال أمر الشراء (من خلال مستند رسمي موقع من مدير المشتريات ويحتوي علي بيانات مثل اسم المورد وشروط الشحن والكمية والمواصفات وتاريخ الاستلام ، ويتم تحريره من عدة نسخ للمورد ، ولقسم الاستلام ، ولحسابات الموردين ، ولقسم رقابة المخازن) .

٣. وبمجرد وصول البضاعة يتم استلامها (من خلال مستند يمثل تقرير الاستلام يتم اعداده بحيث يوضح الكميات والمواصفات الوارده بالفعل حيث يتم ارسال صورة منه الي قسم المخازن وأخري الي قسم المشتريات).

٤. وبعد الاستلام يتم التخزين ، كما يتم تحديد استحقاق الالتزام للموردين (من خلال فاتورة المورد) ثم يتم السداد النقدي لذلك الالتزام (من خلال شيك السداد) مع ترحيل تلك العمليات الي الحسابات المختصة ، وأخيرا اعداد التقارير الادارية الملائمة .

قاعدة البيانات في دورة الإنفاق

حتى يمكن تحقيق الأهداف المتعددة المرتبطة بدورة الإنفاق يلـزم الاحتفـاظ بمجموعة من الملفات والسجلات مثل ملف أوامر الشراء ، وملف المخـزون ، وملـف طلب المشتريات ، وملف تقرير الاستلام ، وملف الموردين ، وملف المدفوعات النقديـة ، وملف الشيكات .

تشغيل البيانات في دورة الإنفاق

يمكن حصر عملية تشغيل البيانات اللازمة لتحقيق الأهداف المتعددة المرتبطة بدورة الإنفاق من خلال الخطوات التالية :

- تحديد الحاجة وطلب الشراء .
- اعداد أمر الشراء وارساله للمورد .
- استلام المشتريات .
- ارسالها للمخازن .
- استلام فاتورة المورد .
- التسجيل في يومية المشتريات .
- ترحيل المشتريات لحساب الموردين .
- اعداد الشيكات .
- تسجيل الشيكات وارسالها للموردين .
- ترحيل المدفوعات النقدية لحساب الموردين .

ومن الجدير بالذكر أن خطوات تشغيل البيانات السابقة تتم من خلال مختلـف النظم التطبيقية الفرعية المكونة لدورة الإنفاق وهي نظام الشراء ، ونظـام الاستلام ، ونظام التحزين ، ونظام اعداد المستندات وحسابات المـوردين ، ونظـام المـدفوعات النقدية .

وسائل تحقيق الرقابة في دورة الإنفاق

تقصد بالرقابة مجموعة الاجراءات التي ينبغي القيام بها تباعا حتى يتم تحقيق الأهداف والمهام المتصلة بدورة الإنفاق بأكبر قدر ممكن من الكفاءة والفعالية وبحيث تستطيع التغلب علي المخاطر والأخطاء التي يمكن حدوثها في هذه الحالة ولعل من أهمها ما يلي :

١. طلب شراء واستلام أصناف غير مطلوبة أو أكثر من اللازم بما يؤدي الـي وجود أموال مجمدة وزيادة في تكلفة الاحتفاظ بالمخزون .

٢. التعامل مع موردين غير مصرح لهم بما قد يؤدي الي وجود تلاعب معهم .

٣. أخطاء في تحديد قيمة المشتريات بالفاتورة بما قد يؤدي الي زيادة أو نقص في قيمة المبالغ المسددة مقابل تلك المشتريات .

٤. أخطاء في ترحيل عمليات المشتريات بما قد يؤدي الي زيادة أو نقص فـي أرصدة حسابات الموردين أو المصروفات أو الأصول أوالمشتريات ، وبالتالي التأثير بالسلب أو بالايجاب علي نتيجة نشاط الشركة ومركزها المالي .

٥. عدم السداد للموردين خلال فترة تعجيل الدفع ، وبالتالي عدم الاستفادة مـن الخصومات المتاحة ، وبالتالي زيادة تكلفة المشتريات.

٦. السداد للموردين عن مشتريات لم يتم استلامها بعد ، وبالتـالي فقدان مبـالغ نقدية ، وزيادة تكلفة المشتريات .

وللتغلب علي تلك المخاطر يلزم تحقيق رقابة فعالة على كافة عمليات دورة الإنفاق الأمر الذي يتطلب ضرورة تحديد نقاط الرقابة المتمثلة في النقاط الست التالية : " الحاجة للشراء ثم اعداد أمر الشراء وارساله للمورد ثم الاستلام ثم الارسال للمخازن ثم استلام فاتورة المورد وأخيرا سداد قيمة المشتريات " .

ولذلك ينبغي وضع مجموعة الاجراءات الرقابية المناسبة لتلك النقاط الست ، والتي يمكن تصورها من خلال ما يلي :

١. ضرورة اجراء تصميم عملي ملائم لكافة المستندات المستخدمة في دورة الإنفاق مثل طلب الشراء وأمر الشراء وغيرها من المستندات السابق الاشارة اليها من قبل .

٢. ضرورة التحقق من دقة كافة البيانات الواردة بتلك المستندات وخصوصا البيانات الواردة في أوامر الشراء وتقارير الاستلام وفواتير الشراء الواردة من الموردين .

٣. ضرورة تحديد نقاط الربط والاتصال الملائمة بين مختلف النظم التطبيقية الفرعية المكونة لدورة الإنفاق والتي تشمل كما سبق وذكرنا كل من نظام الشراء ، ونظام الاستلام ، ونظام التخزين ، ونظام اعداد المستندات وحسابات الموردين ، ونظام المدفوعات النقدية .

٤. ضرورة الاستخدام الجيد لنقاط الربط والاتصال المحددة لتحقيق التزاوج أو لتفادي التزاوج بين مختلف النظم التطبيقية الفرعية المكونة لدورة الإنفاق و بما يتناسب مع مجموعة الاجراءات الرقابية الملائمة .

٥. ضرورة اعداد المستندات المستخدمة في دورة الإنفاق من عدة نسخ وتبادلها بين الأقسام والوظائف المختصة الأمر الذي يساهم بالضرورة في تحقيق الاستخدام الأمثل لنقاط الربط والاتصال المحددة .

٦. ضرورة تصحيح الأخطاء المكتشفة اثناء التنفيذ أولا بأول .

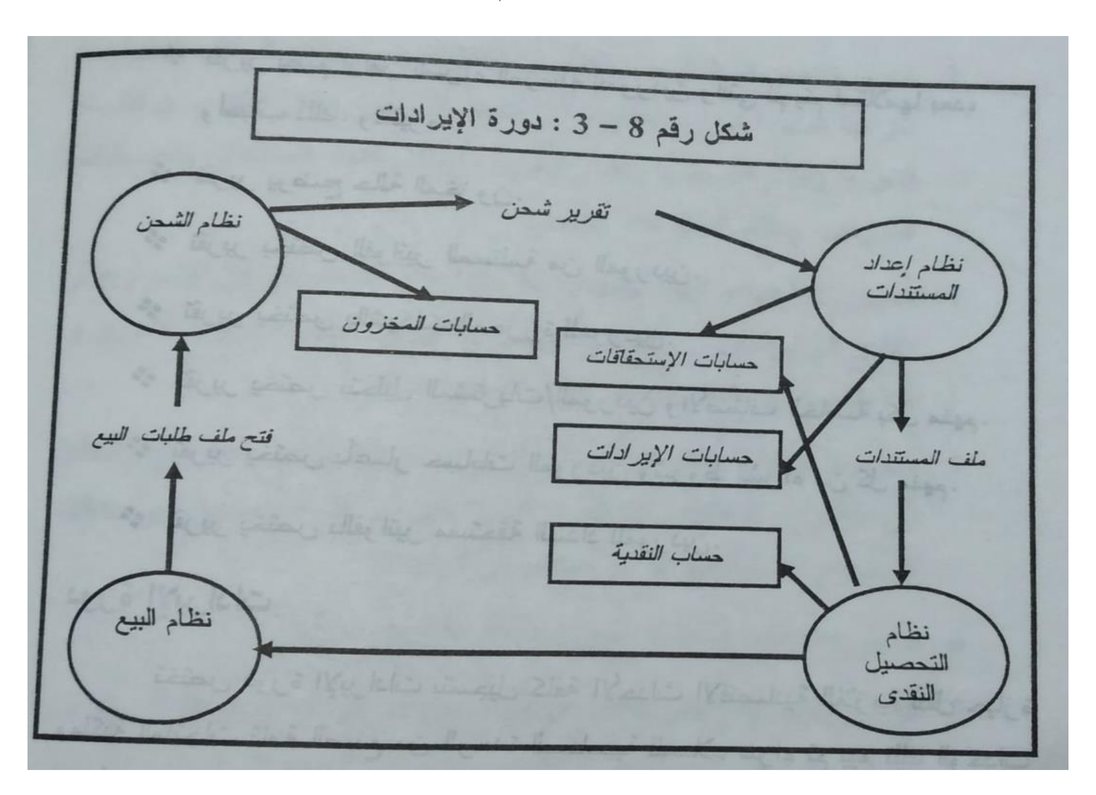
٧. ضرورة حفظ كافة المستندات الخاصة بعمليات الشراء والسداد للموردين مسلسلة حتى يسهل مراجعتها فتريا.

أهم التقارير الخاصة بدورة الإنفاق يمكن إعداد عدة تقارير تتصل بالنظم التطبيقية الفرعية المكونة لدورة الإنفاق ، وبصفة عامة قد تكون تلك التقارير مالية وقد تكون تقارير غير مالية ، وقد يتم اعدادها يوميا أو اسبوعيا أو شهريا أو سنويا أو عند الحاجة ، وقد تختص بعملية تشغيل البيانات وقد تستخدم لاتخاذ القرارات ومن أهم تلك التقارير ما يلي :

- تقرير يضم كافة طلبات الشراء المقدمة من الأقسام المختلفة بالشركة .
- تقرير يضم كافة أوامر الشراء المرسلة للموردين .
- تقرير يضم أوامر الشراء المرسلة للموردين والتي لم يتم استلامها بعد ، وأسباب ذلك ، وتأثيره .
- تقرير يوضح حالة المخزون .
- تقرير يختص الفواتير المستلمة من الموردين .
- تقرير يختص بالشيكات المحررة للموردين .
- تقرير يختص بتحليل المشتريات الموردين والأصناف الخاصة بكل منهم .
- تقرير يختص بأعمار حسابات الموردين وشروط الشراء من كل منهم .
- تقرير يختص بالقواتير مستحقة السداد للموردين .

دورة الإيرادات

تختص دورة الإيرادات بتسجيل كافة الأحداث الاقتصادية اللازمة لنقل حيازة وملكية المنتجات تامة الصنع من الوحدة المحاسبية للعملاء سواء تم بيع تلك الوحدات نقدا أو على الحساب ، وبالتالي تختص بتسجيل كافة ما يتم بيعه لهؤلاء العملاء أو مـا يتم تحصيله منهم ، وتتكون دورة الإيرادات من عدة نظم تطبيقية فرعية مثل نظام البيع ، ونظام التسليم ، ونظام اعداد المستندات وحسابات العملاء ، وأخيرا نظام المتحصلات النقدية .



الهدف من دورة الإيرادات

تحقق عملية التسجيل المرتبطة بدورة الإيرادات عدة أهداف مثل ضمان توفير احتياجات العملاء من منتجات الشركة (من خلال نظام البيع) ، والتأكد من دقة وصحة عملية تسليم تلك الاحتياجات لعملاء الشركة (من خلال نظام التسليم) ، والتحقق من صحة الفواتير وترحيلها لحسابات العملاء المختصة (من خلال نظام اعداد المستندات وحسابات العملاء) ، وأخيرا تسجيل المتحصلات النقدية بمجرد تحققها (من خلال نظام المتحصلات النقدية) .

مهام ومستندات دورة الإيرادات

حتى يمكن تحقيق الأهداف المتعددة المرتبطة بدورة الإيرادات يلزم القيام بمجموعة من المهام ، وكذلك استخدام مجموعة من المستندات يمكن تناولها على النحو التالي :

١. تبدأ تلك المهام عادة بالحصول على طلب العميل أو المستهلك (من خلال نموذج يتم تحريره يحتوي علي اسم العميل ورقمه والمنتجات والكميات المطلوبة) ، وقد يعد هذا الطلب بواسطة العميل أو من خلال مندوب المبيعات .

٢. ثم في حالة البيع الآجل فحص المركز الائتماني للعميل (وقد يتطلب الأمر الحصول علي موافقة مدير الائتمان) .

٣. ثم تبدأ اجراءات تشغيل طلب العميل بتحرير أمر بيع (مستند يحتوي علي بيانات مثل اسم العميل وشروط الشحن والكمية والمواصفات وتاريخ التسليم ، ويتم تحريره من عدة نسخ للعميل ، ولقسم الشحن والتسليم ، ولحسابات العملاء ، ولقسم رقابة المخازن) .

٤. وبمجرد تجهيز البضاعة يتم شحنها للعملاء (من خلال مستند شحن يتم اعداده بحيث يوضح الكميات والمواصفات المنقولة بالفعل وملكيتها وتكاليف الشحن حيث يتم ارسال صورة منه الي العميل لاستلام البضاعة بموجبها) .

٥. ثم يتم تحرير فاتورة البيع للعميل وهي مثل أمر البيع ، وقد يقتصر الأمر علي أحدهما (وبالتالي فهي تمثل مستند يحتوي علي بيانات مثل اسم العميل وشروط الشحن والكمية والمواصفات وتاريخ التسليم) ، ويتم تحريرها من عدة نسخ للعميل ، ولقسم الشحن والتسليم ، ولحسابات العملاء ، ولقسم رقابة المخازن ، وتعتبر بمثابة المستند الأساسي المستخدم في الخال بيانات المبيعات في الدورة المحاسبية .

٦. وبعد الشحن وتحديد المستحق علي العميل (من خلال الفاتورة) يتم التحصيل النقدي لقيمة المبيعات (من خلال شيك أو نقدية مرفقة مع اشعار بالسداد من جانب العميل) ثم يتم ترحيل تلك العمليات الي الحسابات المختصة ، وأخيرا اعداد التقارير الادارية الملائمة .

قاعدة البيانات في دورة الإيرادات

حتى يمكن تحقيق الأهداف المتعددة المرتبطة بدورة الإيرادات يلزم الاحتفاظ بمجموعة من الملفات والسجلات مثل ملف العملاء أو المستهلكين ، وملف وكلاء البيع ، وملف المخزون ، وملف طلبات المبيعات ، وملف مستندات الشحن ، وملف فواتير المبيعات ، وملف المتحصلات النقدية .

تشغيل البيانات في دورة الإيرادات

يمكن حصر عملية تشغيل البيانات اللازمة لتحقيق الأهداف المتعددة المرتبطة بدورة الإيرادات من خلال الخطوات التالية :

- تحديد أمر وطلب البيع .
- مراجعة طلب البيع وفحص المركز الائتماني للعميل .

- اعداد فاتورة البيع من عدة صور .
- ابلاغ قسم الشحن لاعداد البضاعة .
- اعداد مستندات الشحن وابلاغ قسم الفواتير بشحن البضاعة للعميل .
- استكمال الفاتورة وارسالها للعميل .
- التسجيل في يومية المبيعات .
- ترحيل المبيعات لحساب العملاء .
- استلام وتسجيل الشيكات والنقدية من العملاء .
- ترحيل المتحصلات النقدية لحساب العملاء .

ومن الجدير بالذكر أن خطوات تشغيل البيانات السابقة تتم من خلال مختلف النظم التطبيقية الفرعية المكونة لدورة الإيرادات وهي نظام البيع ، ونظام الشد والتسليم ، ونظام اعداد المستندات وحسابات العملاء ، ونظام المتحصلات النقدية .

وسائل تحقيق الرقابة في دورة الإيرادات

نقصد بالرقابة مجموعة الاجراءات التي ينبغي القيام بها تباعا حتى يتم تحقيق الأهداف والمهام المتصلة بدورة الإيرادات بأكبر قدر ممكن من الكفاءة والفعالية ، وبحيث نستطيع التغلب علي المخاطر والأخطاء التي يمكن حدوثها في هذه الحالة ولعل من أهمها ما يلي :

١. قبول طلبات بيع أصناف غير موجودة أو يصعب توفيرها في الوقت المناسب بما يؤدي الي فقدان ثقة العملاء في نظام البيع بالشركة .

٢. الموافقة علي مبيعات آجلة لعملاء بمركز ائتماني ضعيف بما قد يؤدي الي وجود خسائر من الديون المعدومة .

٣. أخطاء في تحديد قيمة المبيعات بالفاتورة بما قد يؤدي الي زيادة أو نقص في قيمة المبالغ المحصلة مقابل تلك المبيعات ، وقد يؤدي في حالة تكرار تلك الأخطاء الي فقدان ثقة العملاء في الشركة .

٤. أخطاء في ترحيل عمليات المبيعات بما قد يؤدي الي زيـادة أو نقـص فـي أرصدة حسابات العملاء أو الإيرادات ، وبالتالي التأثير بالسلب أو بالايجـاب علي نتيجة نشاط الشركة ومركزها المالي . الشركة ومركزها المالي.

وللتغلب على تلك المخاطر يلزم تحقيق رقابة فعالة علي كافة عمليات دورة الإيرادات مما يتطلب تحديد نقاط الرقابة المتمثلة في النقاط التالية : " استلام طلـب العميل ثم فحص مركزه الائتماني ثم شحن البضاعة المطلوبة ثـم ارسـال الـفـاتورة للعميل مع مراعاة تسجيل وترحيل العمليات وأخيرا استلام النقدية وايداعها " .

ولذلك ينبغي وضع مجموعة الاجراءات الرقابية المناسبة لتلك النقاط السابقة ، والتي يمكن تصورها من خلال ما يلي :

١. ضرورة اجراء تصميم عملي ملائم لكافة المستندات المستخدمة فـي دورة الإيرادات مثل طلب البيع وأمر البيع وغيرها من المستندات السابق الاشـارة اليها من قبل مع ضرورة ترقيمها مسبقا .

٢. ضرورة التحقق من دقة كافة البيانات الواردة بتلك المستندات المستخدمة وخصوصا البيانات الواردة في طلبات البيع ومستندات الشحن وفواتير البيـع المرسلة للعملاء .

٣. ضرورة تحديد نقاط الربط والاتصال الملائمة بين مختلف الـنظم التطبيقيـة الفرعية المكونة لدورة الإيرادات والتـي تشمل كما سبق وذكرنا كل من نظام نظام البيع ، ونظام الشحن والتسليم ، ونظـام اعـداد المستندات وحسـابات العملاء ، ونظام المتحصلات النقدية .

٤. ضرورة الاستخدام الجيد لنقاط الربط والاتصال المحددة لتحقيق التـزاوج أو لتفادي التزاوج بين مختلف النظم التطبيقية الفرعية المكونة لدورة الإيرادات و بما يتناسب مع مجموعة الإجراءات الرقابية الملائمة .

٥. ضرورة اعداد المستندات المستخدمة في دورة الإيرادات من عدة نسخ وتبادلها بين الأقسام والوظائف المختصة الأمر الذي يساهم بالضرورة في تحقيق الاستخدام الأمثل لنقاط الربط والاتصال المحددة .

٦. ضرورة تصحيح الأخطاء المكتشفة اثناء التنفيذ أولا بأول .

٧. ضرورة حفظ كافة المستندات الخاصة بعمليات البيع والشحن والتحصيل من العملاء مسلسلة حتى يسهل مراجعتها والتحقق منها .

أهم التقارير الخاصة بدورة الإيرادات

يمكن إعداد عدة تقارير تتصل بالنظم التطبيقية الفرعية المكونة لدورة الإيرادات ، وبصفة عامة قد تكون تلك التقارير مالية وقد تكون تقارير غير مالية ، وقد يتم اعدادها يوميا أو اسبوعيا أو شهريا أو سنويا أو عند الحاجة ، وقد تختص بعملية تشغيل البيانات وقد تستخدم لاتخاذ القرارات ومن أهم تلك التقارير ما يلي :

- تقرير يضم كافة طلبات البيع المقدمة من عملاء الشركة .
- تقرير يضم كافة أوامر البيع تحت التنفيذ ، وتواريخ شحنها .
- تقرير بالتأخير في شحن المبيعات ، وأسباب ذلك ، وتأثيره .
- تقرير يوضح حالة المخزون .
- تقرير يختص الفواتير المرسلة للعملاء .
- تقرير يختص بالشيكات المحصلة من العملاء .
- تقرير يختص بتحليل المبيعات العملاء والأصناف الخاصة بكل منهم
- تقرير يختص بأعمار أرصدة حسابات العملاء .

دورة التحويل

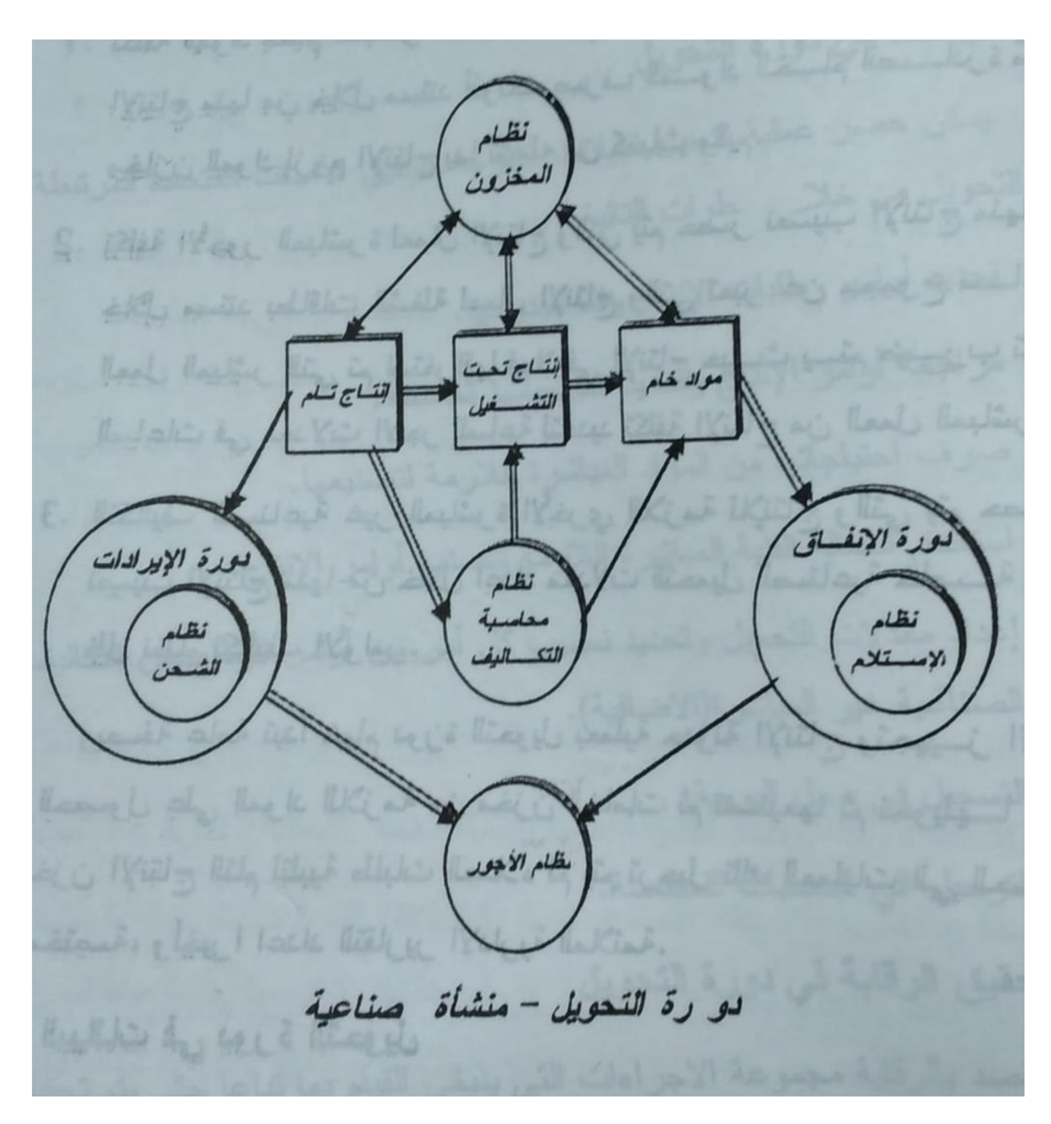
تختص دورة التحويل في المنشآت الصناعية بتسجيل كافة الأحداث الاقتصادية اللازمة لتشكيل المادة الخام باجراء عمليات صناعية عليها وتشغيلها وتحويلها الى منتجات تامة الصنع يتم نقل حيازتها بعد ذلك من خلال دورة الإيرادات من الوحدة المحاسبية للعملاء عن طريق البيع ، وبالتالي تختص دورة التحويل بتسجيل كافة ما يتم اجراءه من عمليات تشغيل علي المواد الخام باستخدام العمالة الفنية الملائمة في ظل بيئة التصنيع المناسبة وحتي يتم تصنيع المنتجات المقررة وتحويلها لمخزن الإنتاج التام .

وتتمثل دورة التحويل : بصفة أساسية في نظام محاسبة التكاليف المطبق في الشركة الصناعية المعينة حيث ينبغي أن نميز في هذه الحالة بين عدة أنظمة للتكاليف لعل من أهمها نظام تكاليف الأوامر الذي يطبق في الشركات الصناعية التي تقوم بإنتاج منتجات غير نمطية ، ونظام تكاليف احل الذي يطبق في الشركات الصناعية التي تقوم بإنتاج منتجات نمطية ، وفي جميع الحالات يعتبر أحد العوامل الاقتصادية الهامة في دورة التحويل مبدأ تضافر العمالة والمواد الخام والتكاليف الاضافية لانتاج منتجات نهائية قابلة للبيع .

الهدف من دورة التحويل

تحقق عملية التسجيل المرتبطة بدورة التحويل عدة أهداف تتمثل في الأهداف الرئيسية لنظام محاسبة التكاليف المطبق بالشركة ، وفي جميع الحالات يهدف نظام التكاليف المطبق إلي قياس تكلفة كل من الإنتاج التام المباع خلال الفترة ، وكذلك الإنتاج التام غير المباع في نهاية الفترة ، وأيضا الإنتاج غير التام (تحت التشغيل) في نهاية الفترة ، ويهدف نظام محاسبة التكاليف أيضا من خلال ما يوفره من بيانات ومعلومات داخلية

وتفصيلية إلى مساعدة إدارة الوحدة الاقتصادية في تحقيق وظائف التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات .



دو رة التحويل – منشأة صناعية

مهام ومستندات دورة التحويل

حتى يمكن تحقيق الأهداف المتعددة المرتبطة بدورة التحويل يلزم القيام بمجموعة من المهام ، وكذلك استخدام مجموعة من المستندات حيث لقياس تكلفة الإنتاج من تلك الأنواع الثلاث ينبغي حصر وتحديد نصيب

كل نوع منها من عناصر مملة التكاليف الصناعية الرئيسية وتتمثل بصفة أساسية في :

١. تكلفة المواد الخام المباشرة المستخدمة في الإنتاج والتي يتم حصر نصيب الإنتاج منها من خلال مستند أذونات صرف المواد الخام الصادرة من مخازن المواد لزوم الإنتاج بما تشمله من كميات وقيم .

٢. تكلفة الأجور المباشرة لعمال الإنتاج والتي يتم حصر نصيب الإنتاج منها من خلال مستند بطاقات الشغلة لعمال الإنتاج والتي تعبر عن مجموع ساعات العمل المباشر التي تم استغراقها فعلا في الإنتاج حيث يتم ضرب تلك الساعات في معدلات الأجر للساعة لتحديد تكلفة الإنتاج من العمل المباشر .

٣. التكاليف الصناعية غير المباشرة الأخري اللازمة للإنتاج والتي يتم حصر نصيب الإنتاج منها من خلال اعداد معدلات التحميل الصناعية خاصة في ظل نظام تكاليف الأوامر .

وبصفة عامة تبدأ مهام دورة التحويل بعملية جدولة الإنتاج وتجهيز الآلات والحصول علي المواد اللازمة من مخزن الخامات ثم تصنيعها ثم تحويلها الي مخزن الإنتاج التام لتلبية طلبات العملاء ثم يتم ترحيل تلك العمليات الى الحسابات المختصة ، وأخيرا اعداد التقارير الادارية الملائمة .

قاعدة البيانات في دورة التحويل

حتى يمكن تحقيق الأهداف المتعددة المرتبطة بدورة التحويل يلزم الاحتفاظ بمجموعة من الملفات والسجلات مثل ملف أوذونات صرف المواد من المخازن لأقسام الإنتاج ، وملف بطاقات الوقت وبطاقات الشغلة لعمال الإنتاج ولعمال الخدمات الإنتاجية ، وملف الآلات والطاقات الإنتاجية المتاحة والمستغلة ، وملفات المخازن سواء للمواد الخام أو المنتجات التامة أو الإنتاج تحت التشغيل .

تشغيل البيانات في دورة التحويل يمكن حصر عملية تشغيل البيانات اللازمة لتحقيق الأهداف المتعددة المرتبطة بدورة التحويل من خلا طوات التالية :

- تحديد أوامر وطلبات الإنتاج وفقا لجدولتها .
- مراجعة أوامر الإنتاج وتحديد احتياجاتها المختلفة .
- صرف احتياجاتها من المواد المباشرة اللازمة لتصنيعها
- استخدام العمالة الفنية المباشرة اللازمة لتصنيع أوامر الإنتاج .
- إعداد معدلات التحميل وتحديد نصيب كل أمر من أوامر الإنتاج من التكاليف الصناعية غير المباشرة (الاضافية) .
- التسجيل في سجل اليومية .
- الترحيل الي الحسابات المختصة

وسائل تحقيق الرقابة في دورة التحويل

نقصد بالرقابة مجموعة الاجراءات التي ينبغي القيام بها تباعا حتى يتم تحقيق الأهداف والمهام المتصلة بدورة التحويل بأكبر قدر ممكن من الكفاءة والفعالية ، وبحيث نستطيع التغلب على المخاطر والأخطاء التي يمكن حدوثها في هذه الحالة ولعل من أهمها ما يلي :

١. قبول طلبات انتاجية ذات تكلفة مضافة مرتفعة تزيد عن الايراد المضاف المترتب عليها .

٢. عدم قبول طلبات انتاجية رغم انخفاض تكلفتها المضافة عن الايراد المضاف المترتب عليها نتيجة عدم تحميل التكاليف الملائمة .

٣. استخدام معدلات تحميل غير ملائمة .

٤. أخطاء في تحديد تكلفة الأوامر الإنتاجية بما قد يؤدي الي زيادة أو نقص في تكلفتها ، وبالتالي أسعارها ، وقد يؤدي تكرار تلك الأخطاء الـي فقـدان ثقـة العملاء في سياسة التسعير بالشركة .

وللتغلب علي تلك المخاطر يلزم تحقيق رقابة فعالة علي كافة عمليات دورة التحويل الأمر الذي يتطلب ضرورة وضع مجموعة الاجراءات الرقابية المناسبة ، والتي يمكن تصورها من خلال ما يلي :

١. إجراء تصميم عملي ملائم لكافة المستندات المستخدمة فـي دورة التحويـل مثـل أوذونات صرف المواد من المخازن وغيرها من المستندات السابق الاشارة اليهـا من قبل مع ضرورة ترقيمها مسبقا .

٢. التحقق من دقة كافة البيانات الواردة بتلك المستندات المستخدمة .

٣. تحديد نقاط الربط والاتصال الملائمة بين النظم الفرعية المكونة لدورة التحويل .

٤. الاستخدام الجيد لنقاط الربط والاتصال المحددة لتحقيق التزاوج أو لتفادي التـزاوج بين مختلف النظم التطبيقية الفرعية المكونة لدورة التحويل و بمـا يتناسـب مـع مجموعة الاجراءات الرقابية الملائمة .

٥. المستندات المستخدمة في دورة التحويل من عدة نسخ وتبادلها بين الأقسام والوظائف المختصة الأمر الذي يساهم بالضرورة في تحقيق الاستخدام الأمثل لنقاط الربط والاتصال المحددة .

٦. تصحيح الأخطاء المكتشفة اثناء التنفيذ أولا بأول .

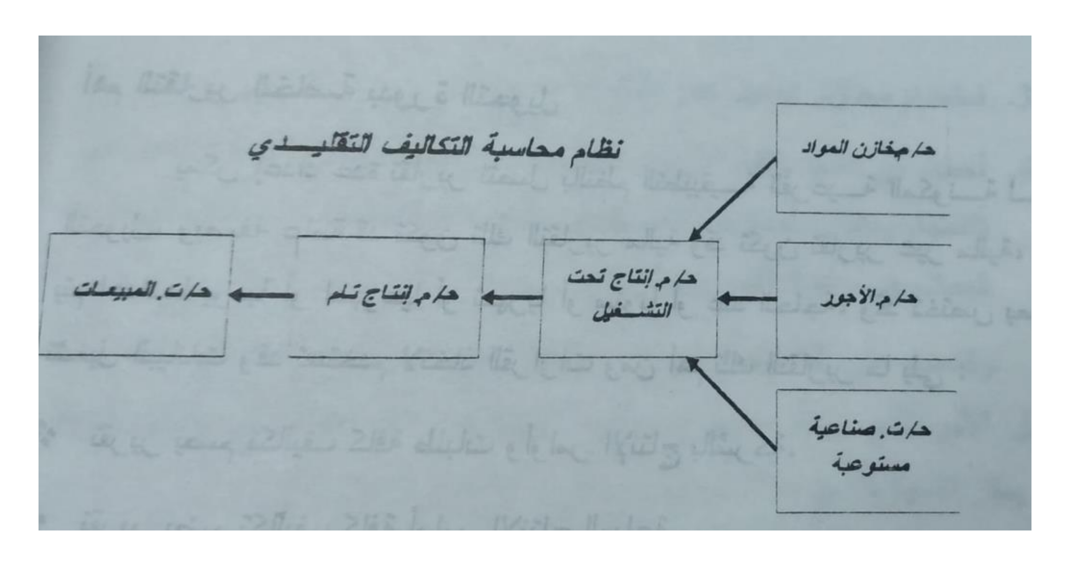
٧. ضرورة حفظ كافة المستندات مسلسلة حتى يسهل مراجعتها والتحقق منها .

أهم التقارير الخاصة بدورة التحويل

يمكن إعداد عدة تقارير تتصل بالنظم التطبيقية الفرعية المكونة لدورة التحويل ، وبصفة عامة قد تكون تلك التقارير مالية وقد تكون تقارير غير مالية ، وقد يتم اعدادها يوميا أو اسبوعيا أو شهريا أو سنويا أو عند الحاجة ، وقد تختص بعملية تشغيل البيانات وقد تستخدم لاتخاذ القرارات ومن أهم تلك التقارير ما يلي :

- تقرير يضم تكاليف كافة طلبات وأوامر الإنتاج بالشركة .
- تقرير يضم تكاليف كافة أوامر الإنتاج المباعة .
- تقرير يضم تكاليف كافة أوامر الإنتاج تحت التشغيل .
- تقرير يوضح حصر التكاليف الصناعية غير المباشرة للأقسام . و
- تقرير يضم تكاليف كافة أقسام الإنتاج بالشركة .
- تقرير يضم التكاليف الاجمالية للانتاج بالشركة .
- تقرير يختص بتحليل انحرافات التكاليف الفعلية عن المقدرة .
- تقارير تختص باتخاذ بعض القرارات مثل قرار تصنيع منتج جديد من عدمه وقرار المفاضلة بين بدائل وطرق انتاجية ، وقرار المفاضلة بين بديل الشراء من مورد خارجي أو التصنيع الداخلي ، وقرار قبول أو رفض طلبية انتاجية جديدة .

وقد يعتقد القارئ بعد كل ذلك أن دورة التحويل تقتصر فقط علي الوحدات الصناعية ، وتشير في هذا الصدد إلى أنها تبدو واضحة تماما في مثل تلك الوحدات لتواجد نظام التكاليف وعناصر التكاليف الثلاث المواد والعمل والإضافية ، وعناصر المخزون الثلاث المواد والإنتاج تحت التشغيل والإنتاج التام والمباع . كما يتضح من خلال شكل نظام محاسبة التكاليف التقليدي التالي .



كما تتضح دورة التحويل أيضا من خلال شكل نظام محاسبة التكاليف الملائم في بيئة التصنيع الحديثة وهو نظام الإنتاج بدون مخزون باعتباره أحد نظم التشغيل الفوري Just - In- Time Systems في بيئة الأعمال المعاصرة التي تتصف بزيادة درجة الاعتماد على الميكنة والحاسبات الآلية وبالتالي إمكانيات أفضل لظهور ما يطلق عليه نظم الإنتاج المرنة (Flexible Manufacturing Systems (FMS حيث أصبحت بيئة الأعمال تتعامل في كثير من الحالات مع نظم تشغيل وإنتاج تعتمد تماما علي الحاسبات الألية ، والتي يطلق عليها البعض اسم نظم الإنتـاج المتكاملـة مـع الحاسب

Computer- Integrated Manufacturing Systems (CIMS) .

وقد ترتب علي العمل في ظل نظم الإنتاج المرئة والمتكاملة مـع الحاسـب إمكانية وجود حالات تتصف بالتشغيل الفوري (JIT) المنضبط دون الحاجـة لنقـاط الربط والاتصال المتعارف عليها بين دورة الإنفاق (نظام الشراء) ودورة التحويل (نظام الإنتاج) من نـاحية والممثلة في مخزون المواد الخـام ، وبـين دورة التحويـل (نظـام الإنتاج) ودورة الإيرادات (نظام البيع) من نـاحية أخري والمتمثلة في مخزون الإنتـاج التام . بل

وأثناء دورة التح ويل ذاتها والمتمثل في مخزون الإنتـاج تحـت التشـغيل . ويسمي نظام الإنتاج في هذه الحالة نظام الإنتاج بدون مخزون (JIT.PS) .

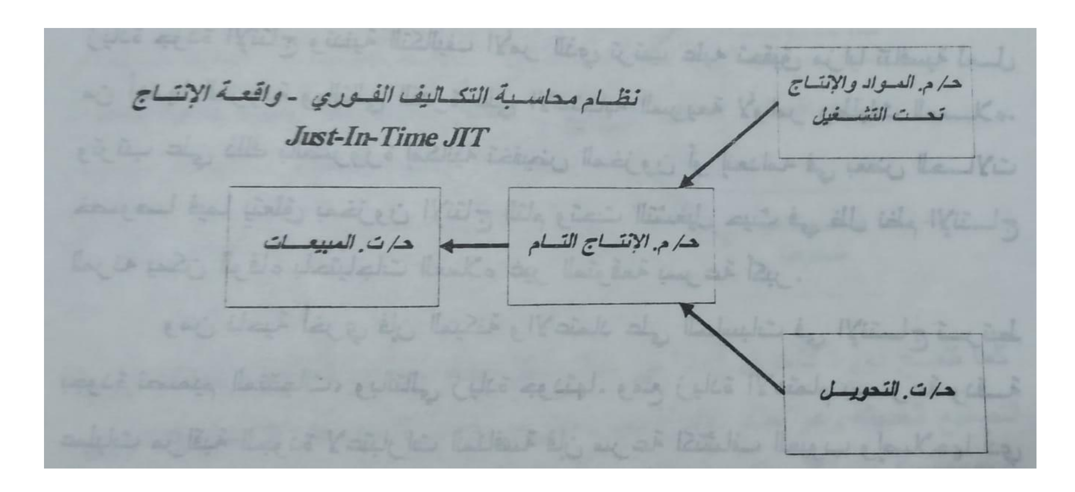
ومما لا شك فيه أن التكامل بين نظم الإنتاج والحاسبات في بيئـة الأعمـال المعاصرة قد ساعد على تخفيض الوقت اللازم لتمام دورة التحويل ، كما ساهم فـي زيادة جودة الإنتاج وتدنية التكاليف الأمر الذي ترتب عليه تحقيق مزايا تنافسية لعل من أهمها المرونة وبالتالي القدرة علي الاستجابة السريعة لأوامر وطلبات العمـلاء وترتب علي ذلك بالضرورة إمكانية تخفيض المخزون أو إنعدامه في بعض الحـالات خصوصا فيما يتعلق بمخزون الإنتاج التام وتحت التشغيل حيث في ظل نظم الإنتـاج المرئه يمكن الوفاء باحتياجات العملاء غير المتوقعة بسرعة أكبر .

ومن ناحية أخري فإن الميكنة والاعتماد علي الحاسبات في الإنتـاج تـرتبط بجودة تصميم المنتجات ، وبالتالي زيادة جودتها . ومع زيادة الاهتمام بسرعة ودقـة عمليات مراقبة الجودة لاعتبارات المنافسة فإن سرعة اكتشاف العيوب وإصلاحها أدي إلى انخفاض نسب الإنتاج التالف والمعيب وبالتالي عدم وجـود حاجـة لإنتـاج أي وحدات تزيد عن الحاجة مما يساعد أيضا على تخفيض المخزون من الإنتـاج التـام وتحت التشغيل وتدنية التكاليف .

وبناءا علي ذلك نجد أن نظم الإنتاج المرئة يمكن أن تـوفـر ظـروف عمـل تقترب من المثالية توفر درجة عالية من الجودة ، وتعمل علي تخفيض الفترة الزمنيـة اللازمة الإنتاج ، وتعمل علي تدنية الوقت اللازم لإعداد الآلات ، وفـي ظـل تعاقـدات ملزمة مع موردين أكفاء يمكن تدنية أنواع المخزون المختلفة وتطبيق نظـام الإنتـاج بدون مخزون .

ويعني نظام الإنتاج بدون مخزون وفقا لذلك أن الوحـدة الاقتصـادية تقـوم بضبط إيقاع دائم ومستمر لكل من دورة الإنفاق (نظام الشراء) مع دورة التحويل (نظام الإنتاج) مع دورة الإيرادات (نظام البيع) حيث تقوم الوحدة الاقتصادية بشـراء المـواد الخام والمستلزمات المطلوبة للإنتاج وتخطط لعملياتها الإنتاجية بحيث لا يبقي إنتـاج تحت التشغيل في نهاية أي فترة ، وعلي أن يتم تسليم الإنتاج إلى العملاء من المصـنع

مباشرة بمجرد الإنتهاء منه وبحيث لا يبقى مخزون من الإنتاج التام فـي نهايـة أي فترة ، ويوضح الشكل التالي نظام التكاليف في بيئة الأعمال المعاصرة .



دورة التمويل

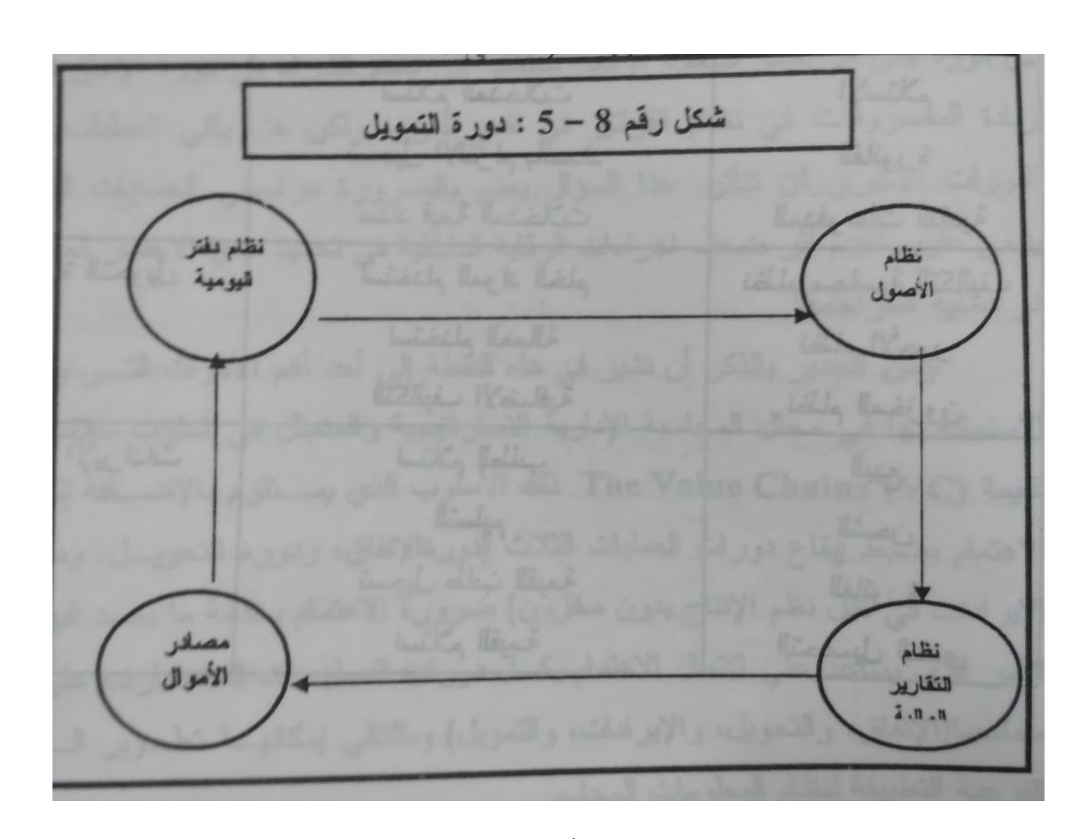
تختص دورة التمويل بتسجيل كافة الأحداث الاقتصادية اللازمة لحيازة رأس المال من الملاك وباقي الأموال التي يتم الحصول عليها من الدائنين والمقرضين ، وكيفية استخدام تلك الأموال للحصول علي الأصول ، والتقرير عن كيفية استخدامها في تحقيق معدل عائد مرضي علي تلك الأموال المستثمرة يتبغـي أن يفـوق تكلفـة الفرصـة البديلة لها .

أهم التقارير الخاصة بدورة التمويل

توفر نظم المعلومات المحاسبية تقارير دورية تشمل عادة كل من قائمـة الـدخل لتحديد نتيجة النشاط والتي تعبر عن هدف الربحيـة لمـلاك الوحـدة الاقتصــادية ، والميزانية العمومية لتحديد المركز المالي للوحدة الاقتصادية وما لها وما عليهـا بمـا يلبي احتياجات الملاك والدائنين والمقرضين والموردين من المعلومات وكافـة مـن

يتعامل مع الوحدة الاقتصادية ، وكذلك قائمة التدفقات النقدية والتي تعبر عـن هـدف السيولـة وقدرة الوحدة الاقتصادية على سداد التزاماتها في مواعيد استحقاقها .

ومما لا شك فيه أن التقرير الدوري المنتظم عـن مصــادر رأس مـال الوحـدة الاقتصادية وأوجه استخداماتها يمكن أن يساعد في مجال تدبير مزيد من رأس المـال الإضافي من جانب الملاك إلى جانب مزيد من أموال المقرضين متـي كـانـت تلـك التقارير الدورية تعبر عن نتيجة نشاط مناسبة ومركز مالي سليم ومعدلات عالية للعائد علي رأس المال المستثمر . ولـهذا السبب تتضح أهميـة وخطـورة دورة المعـاملات المالية حيث ينتظر كافة الأطراف الداخلية والخارجية تلك التقارير لما تمثله بالنسبة لهم جميعا من ضمانات عن قدرة الوحدة الاقتصادية علي البقاء والاستمرار والنمـو .
وتتمثل النظم التطبيقية الفرعية التي تسجل أحداث الدورة المالية في كل من مصــادر الأموال ونظام التسجيل والممتلكات (الأصول) ونظام التقارير المالية ، ويوضح الشـكل رقم ٨-٥ علاقة هذه الأنظمة على النحو التالي :



وبطبيعة الحال تعتبر دورة التمويل أكثر تعقيدا في الوحدات الاقتصادية الكبري وكذلك في شركات المساهمة بالمقارنة مع الوحدات الاقتصادية الصغري والمنشآت الفردية وبصفة عامة يم تصميم نظام المعلومات المحاسبي بحيث يساعد علي ترحمة دورات العمليات المحاسبية السابقة إلى مجموعة من النظم التطبيقية التي قد يتم تشغيلها يدويا أو اليا لتسجيل الأحداث المالية الاقتصادية وتشغيلها والتقرير عن نتيجة هذا التشغيل . ويوضح الجدول التالي ملخص لأهم الأحداث الاقتصادية والنظم التطبيقية وفقا لدورات العمليات المختلفة .

دورة العمليات	الحدث الاقتصادي	النظام التطبيقي
الدورة المالية	الحصول على رأس المال استخدام رأس المال واستثماره التقرير الدوري عن رأس المال	قيود اليومية الأصول (الممتلكات) التقرير المالي
دورة الإنفاق	طلب المدخلات استلام المدخلات تسجيل الالتزام بالسداد سداد قيمة المدخلات	الشراء الاستلام الفاتورة المدفوعات النقدية
دورة التحويل	استخدام المواد الخام استخدام العمالة التكاليف الاضافية	نظام محاسبة التكاليف نظام الأجور نظام المخزون
دورة الإيرادات	استلام الطلب التسليم تسجيل طلب القيمة استلام القيمة	البيع الشحن الفاتورة التحصيل النقدي

مزايا استخدام دورات العمليات

يحقق دراسة دورات العمليات المحاسبية والنظم التطبيقية الفرعية المكونة عدة منافع فهي تظهر الطبيعة المستمرة للأعمال والمنظمات والدورة المحاسبية ، وقد يعتقد البعض أن المحاسبة عملية استاتيكية روتينية مهيكلة (ثابتة) بل يتطلب الأمر التفكير في قيود اليومية والمدين والدائن وأثرها على حسابات دفتر الأستاذ والأرصدة ونتيجة النشاط والمركز المالي حيث أن العمليات المحاسبية تعكس الأحداث الاقتصادية وبالتالي فهي مستمرة ومتجددة وديناميكية كما هو الحال بالنسبة للأحداث الاقتصادية .

ولان دورات العمليات المحاسبية تعكس كيفية تحقق الأحداث الاقتصادية وكيفية تأثيرها وتسجيلها فهي تساعد على تحقيق اجراءات وقياسات الرقابة الداخلية بما يساعد علي تقييم الأداء في مختلف الأنشطة ، فعلي سبيل المثال قد يؤدي الشراء من مورد سئ في حالة ضعف الرقابة الداخلية في نظام الشراء في دورة الإنفاق الي زيادة المصروفات في نظام الفواتير في نفس الدورة ولكن هل باقي العمليات في الدورات الأخري لن تتأثر . هذا السؤال يعني بالضرورة مراجعي الحسابات الذي ينبغي عليهم تقييم أثر ضعف اجراءات الرقابة الداخلية في تحديد مدي الاختبار الملائم في عملية المراجعة .

ومن الجدير بالذكر أن نشير في هذه النقطة إلي أحد أهم الأدوات التـي يـتم الاستعانة بها في مجال المحاسبة الإدارية الاستراتيجية والمتمثل في أسلوب سلاسـل القيمة (The Value Chains (VC ذلك الأسلوب الذي يستلزم بالإضـافة إلـي الاهتمام بضبط إيقاع دورات العمليات الثلاث (دورة الإنفاق ، ودورة التحويـل ، ودورة الإيرادات في ظل نظم الإنتاج بدون مخزون) ضرورة الاهتمام بخدمة ما بعد البيـع الأمر الذي يساعد علي اكتمال الاهتمام بكـل دورات العمليـات المتعـارف عليهـا محاسبيا (الإنفاق ، والتحويل ، والإيرادات ، والتمويل) وبالتالي إمكانيـة تطـوير الـنظم الفرعية التطبيقة لنظام المعلومات المحاسبي .

نظام الرقابة الداخلية ونظم المعلومات المحاسبية

طبقاً للمعيار الدولي رقم ٤٠٠ والخاص بالرقابة الداخلية نجد أن نظام الرقابة الداخلية يعني جميع السياسات والإجراءات التي تتبناها الإدارة في المنشأة للمساعدة على تحقيق أغراض الإدارة في التأكد ، إلى الحد العملي المناسب من أداء الأعمال بكفاءة عالية بما في ذلك تنفيذ السياسات الإدارية ، وحماية الأصول ، ومنع الغش والخطأ أو اكتشافه ، ودقة واكتمال السجلات والدفاتر المحاسبية ، وإعداد معلومات مالية يمكن الاعتماد عليها وفي الوقت المناسب .

ووفقا لتقرير لجنة COSO عام ٩٢ ومعيار المراجعة رقم ٧٨ يمكن أخذها في استخلاص ثلاثة مفاهيم أساسية ينبغي الاعتبار سواء عند تصميم أو تشغيل أو مراجعة أو تقييم أي نظام رقابة داخلية وتقييم خطر الرقابة بناء على ذلك وهي :

أ - أن تصميم وتشغيل نظام رقابة فعال يعتبر من مسئولية الإدارة .

ب - أن وجود نظام رقابي فعال لا يعني بالضرورة أن هناك تأكيد مطلق على خلو أنظمة المعلومات ومخرجاتها من الأخطاء .

جـ - ينبغي مراعاة العمليات التي تمثل بطبيعتها مجال للتلاعب لتحقيق أغراض معينة .

وعموما تتمثل أهداف كل من الإدارة والمراجعين من وجود نظام رقابة داخلي فعال وفقا لتقرير لجنة COSO عام ٩٢ ومعيار المراجعة رقم ٧٨ في زيادة درجة المصداقية والثقة في القوائم المالية وما تتضمنه من معلومات وبالتالي زيادة درجة الاعتماد على المعلومات في اتخاذ القرارات . وتحقيق الكفاءة والفعالية في العمليات وبالنسبة لاستخدام الموارد المتاحة وضمان حماية تلك الموارد ، وتحقيق الالتزام بالقواعد والقوانين والإجراءات سواء كانت داخلية أو خارجية .

أسئلة الفصل الرابع

السؤال الأول : أجب علي الأسئلة التالية :

١. قارن بين مكونات نظام تشغيل العمليات المحاسبية في المشروع الصناعي وفـي المشروع التجاري .

٢. تتميز النظم بخاصيــة وجود حـدود وروابط فيما بينها . وضح معني هذه العبارة مسترشدا بالنظام المحاسبي .

٣. تختص كل دورة من دورات العمليات المحاسبية بتسجيل مجموعة مـن العمليـات والأحداث الاقتصادية . وضح معني هذه العبارة .

٤. قارن بين مكونات دورة الإنفاق وبين مكونات دورة الإيرادات .

٥. تؤثر النظم المكونة لكل من دورة الإنفاق ودورة الإيرادات فـي مجموعـة مـن الحسابات . أذكرها .

٦. تحقق عملية تسجيل الأحداث المحاسبية المرتبطة بدورة الإنفاق عـدة أهـداف . أذكرها .

٧. تحقق عملية تسجيل الأحداث المحاسبية المرتبطة بدورة الإيرادات عـدة أهـداف . أذكرها .

٨. وضح أهم مهام ووظائف ومستندات دورة الإنفاق ؟.

٩. وضح أهم مهام ووظائف ومستندات دورة الإيرادات ؟.

١٠. وضح أهم المخاطر والأخطاء ووسائل تحقيق الرقابة في دورة الإنفاق ؟.

١١. وضح أهم المخاطر والأخطاء ووسائل تحقيق الرقابة في دورة الإيرادات ؟.

١٢. تتمثل دورة التحويل في نظام محاسبة التكاليف الذي يختلف من منشـأة لأخـري . ، وضح معني هذه العبارة وأهم نظم قياس التكلفة .

١٣. تسعي دورة التحويل من خلال محاسبة التكاليف إلي تحقيق عدة أهـداف ، وضـح معني هذه العبارة .

١٤.قد يترتب علي العمل في بيئة التصنيع الحديثة اختفاء الحاجة إلـي نقـاط الـربط المتعارف عليها في دورات العمليات المحاسبية.وضح معني هذه العبارة .

١٥. وضح أهم مزايا استخدام دورات العمليات المحاسبية .

١٦.وضح في شكل جدول ملخص لأهم الأحداث الاقتصادية والنظم التطبيقيـة وفقـا لدورات العمليات المحاسبية .

السؤال الثاني :

أكتب الكلمة أو المصطلح العلمي الملائم لكل عبارة من العبارات التالية :

١. يتم تسجيل الأحداث الاقتصادية اللازمة لحيازة ونقل ملكية المواد والمهمات للوحدة المحاسبية في دورة ....

٢. يتم تسجيل الأحداث الاقتصادية اللازمة لتحويل المشتريات من المواد الخـام إلـى سلعة نهائية قابلة للبيع في دورة ....

٣. يتم تسجيل معظم العمليات مع العملاء في دورة ....

٤. يتم تسجيل المتحصلات النقدية لسداد اسهم رأس المال في دورة ...

٥. يتواجد نظام الشراء في دورة ...... بينما يتواجد نظام البيع في دورة ....

٦. يتواجد نظام المدفوعات النقدية في دورة .... بينما يتواجد نظـام المقبوضـات النقدية في دورة ....

٧. يفضل استخدام .... لتفادي التزاوج بين نظام الشراء ونظام الاستلام .

٨. يعتبر مخزون .... أداة ربط بين دورة الإنفاق وبين دورة ....

٩. يعتبر مخزون .... أداة ربط بين دورة التحويل وبين دورة ..... .

١٠. يتواجد نظام الاستلام في دورة .... بينما يتواجد نظام الشحن في دورة ....

الفصل الخامس

النظم المحاسبية في المنشات التى تهدف الى الربح

تصميم- تنفيذ – تحليل النظم وادوات التحليل

مقدمه:

تتضمن المنشآت الهادفة للربح كافة المنشآت أو الشركات الصناعية (الإنتاجية) manufacturing Business و كذلك المنشآت التجارية Marchandising Business و أيضا المنشآت التي تبيع خدمات معينة مثل شركات الطيران و النقل بصفة عامة و المستشفيات و المدارس الخاصة و شركات الإتصالات .. إلخ .

و يشترك النظام المحاسبي لهذه المنشآت جميعها في خصائص معينة منها وجود نشاط شراء و بيع و مصروفات و حاجة لقياس الربح .. إلخ و لكن قد يختلف في خصائص أخرى منها عدم وجود (أو تضاؤل قيمة) المخزون في شركات الخدمات بل عدم وجود مشاكل جوهرية لتقييمه كما في الشركات الصناعية و التجارية .

و عموما فقد يسهل العرض إذا ما قسمنا المنشآت الهادفة إلى الربح إلى نوعين هما :

- منشآت (شركات) صناعية و تجارية Manufacturing & Merchandising Firms
- منشآت (شركات) خدمات service Firms

و نناقش فيما يلي الخصائص المميزة لكل منهم و إنعكاسات ذلك على النظام المحاسبي لهذه المنشآت .

المبحث العاشر

تدفق الأنشطة في المنشآت التجارية و الصناعية

المنشأة التجارية هي التي تشتري البضاعة لإعادة بيعها كما هي و تحقيق أرباح من الفرق بين أسعار الشراء و البيع ، أما المنشأة الصناعية فتتضمن نشاط إنتاج production بالإضافة إلى شراء المواد و مستلزمات الإنتاج ثم بيع السلع الجاهزة (التامة)

و تتلخص العمليات أو الأنشطة الاساسية التي تقوم بها هذه المنشآت في :

إستلام المواد و تخزينها لإستخدامها في الإنتاج .

جدولة الإنتاج .

عمل التصميمات اللازمة البحوث و التطوير .

تصنيع المنتج أو أجزاؤه .

تجميع المنتج الكامل . الرقابة على الجودة .

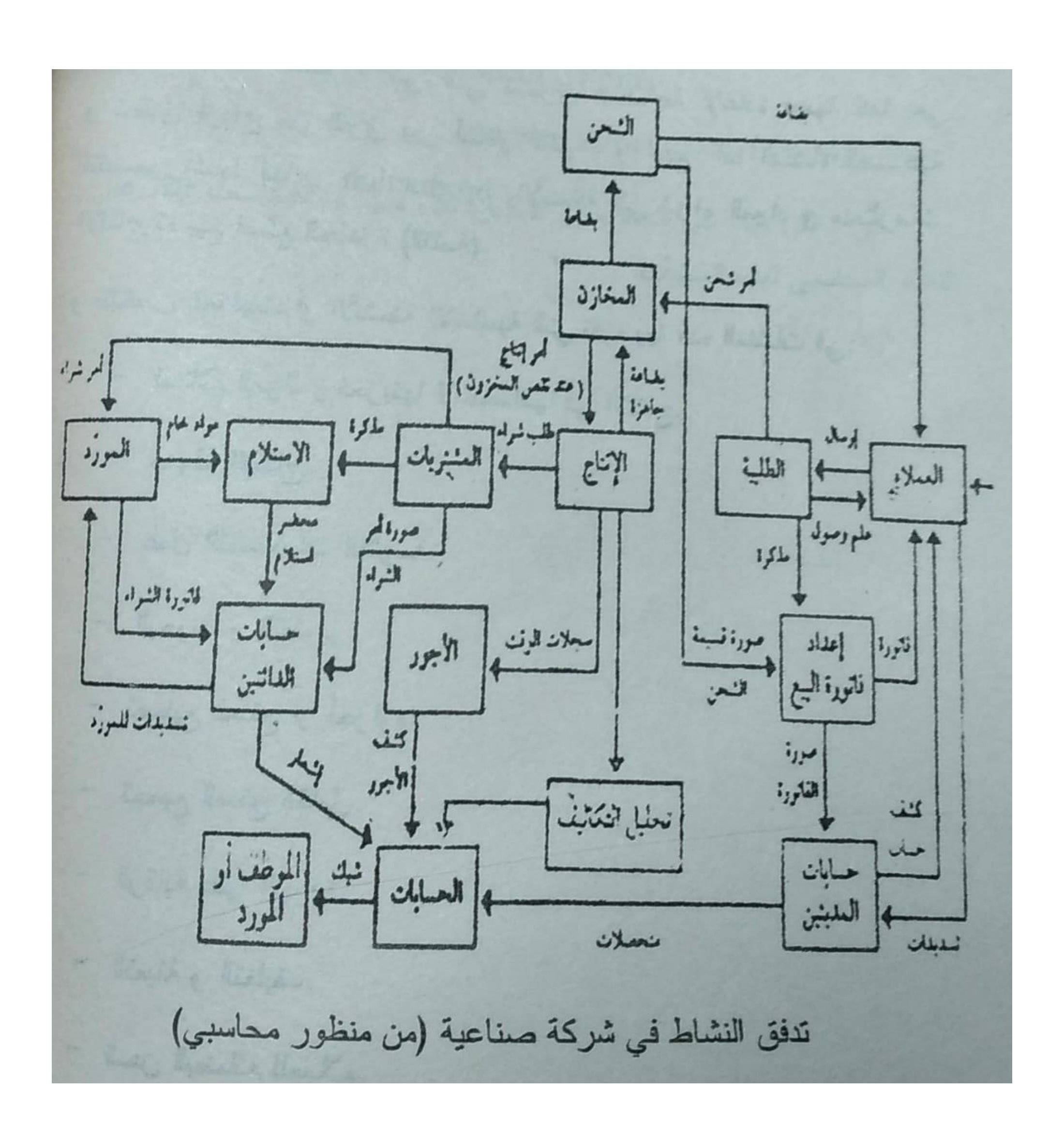
التعبئة و التغليف .

شحن البضائع للعملاء .

الدعاية و الإعلان .

خدمات مجتمعية أخرى .

و يمكن إعادة صياغة هذه الأنشطة إيضاح الخصائص المالية و المحاسبية لها كما في الشكل التالي :



تدفق النشاط في شركة صناعية (من منظور محاسبي)

و بناء عليه ، فعند تصميم النظام المحاسبي في المنشآت الصناعية يجب الأخذ في الاعتبار ما يلي :

- وجود عمليات تصنيع أو تحويل ، بالإضافة إلى عمليات الشراء و البيع ، يستلزم وجود نظام محاسبي لعمليات التصنيع و الإنتاج (حسابات تكاليف مثلا) مما يؤدي إلى كبر حجم النظام المحاسبي في هذه المنشآت عنه في المنشآت التجارية .

- إرتفاع الاستثمارات في الأصول الثابتة و بالتالي الحاجة إلى معلومات تساعد في الرقابة على استخدامها و متابعة صيانتها و حساب إستهلاكاتها لما لذلك من أثر على حساب تكلفة الإنتاج و نتائج الأعمال .

- الحاجة الماسة لنظام الموازنات التخطيطية لما يترتب على ذلك من جدولة الإنتاج و ترتيبات التخزين و إستخدام العمالة و حتى يمكن تدبير الأموال اللازمة طبقا لخطة تمويل توضع مقدما كيلا تتعرض الشركة لمعوقات في الإنتاج ، و كذلك حتى يمكن تقويم العاملين ثم متابعة إنجاز الخطة لتقييم أداء الشركة بوجه عام .

- أما المنشاة التجارية مثل شركات بيع السلع الاستهلاكية و الملابس و الأجهزة المنزلية و الأغذية فتتركز أنشطتها في الشراء و التخزين و البيع و أيضا خدمات ما بعد البيع . و تبرز في هذا النوع أهمية تخطيط المشتريات ، و بحوث السوق و التنبؤ بالمبيعات ، و كذلك ظروف تخزين البضاعة . كما أن تخطيط و تنفيذ الحملات الإعلانية ، و تنظيم عمليات شحن البضاعة و خدمات الصيانة و متابعة الضمان الممنوح لبعض السلع ، كلها تعتبر وظائف أساسية في المنشات التجارية و تؤثر كفاءة أداء هذه الوظائف على ربحية المنشاة .

و تنعكس خصائص المنشاة التجارية على نظامها المحاسبي كما يلي : -

أ- انخفاض الاستثمارات في الأصول الإنتاجية (الثابتة) و زيادتها في راس المال العامل مما يترتب عليه زيادة التسجيل المحاسبي لعمليات الشراء أستاذ المدينين و الدائنين و أهمية رقابة و البيع و ما يتبع ذلك من كبر حجم ر التدفقات النقدية .

ب- لا تمثل تحديد تكلفة المبيعات مشكلة جوهرية حيث تعتمد بصفة أساسية على سعر شراء السلعة و بالتالي تتركز حسابات التكاليف في تحليل تكاليف الأنشطة المساعدة مثل التسويق و البحوث و التكاليف الإدارية .

ت- زيادة أهمية الرقابة على المخزون و الحاجة لمتابعته بصفة مستمرة و تقديم تقارير تحليلية عنه و ضرورة تحقيق النظام المحاسبي لمفاهيم الرقابة في هذا المجال .

ث- يظل نظام الموازنات له أهمية في تخطيط الاحتياجات و العمل لتحقيق أهداف ربحية محدد مسبقا . و لكن يقل حجم نظام الموازنات حيث لا يشتمل خطط إنتاجية تحتاج بدورها إلى موازنات للمواد و الأجور و الخدمات الصناعية و المصروفات المتعلقة بها .

و من المنظور المحاسبي لا يختلف تدفق النشاط في شركة صناعية عنه في شركات تجارية إلا فيما يخص عمليات الإنتاج و ما يتبعها من تحليل ر التكاليف الصناعية حيث لا يوجد ذلك في المنشات التجارية . ثانيا : تدفق الأنشطة في منشآت الخدمات :

و أخيرا فإن منشات الخدمات التي تهدف إلى الربح مثل شركات نقل الركاب او شركات تأجير المباني أو المستشفيات و المدارس الخاصة ، كل هذه المنشات تتميز بخصائص قد تنعكس على نظامها المحاسبي .

و هذه الخصائص يمكن تلخيصها فيما يلي :

أ- التركيز على المعدات و الموارد البشرية لتأدية الخدمة مما يزيد الاستثمارات في الأصول الثابتة . ذلك يتطلب أعمالا محاسبية معينة لمراقبة استخدام الأصول و متابعة صيانتها و تسجيل تكاليفها و حساب استهلاكاتها بطريقة تؤدى إلى استخراج تكلفة الخدمة و تسعيرها على أساس موضوعي .

كما أن هذه المنشات تتميز بضخامة حجم الأجور لما تحتاج إليه من عمالة فنية لتأدية هذه الخدمات ، و هذا بدوره يزيد من أهمية وجود نظام تحليلي دقيق للأجور .

ب- تتضاءل المشتريات في هذه المنشات لتقتصر على قطع الغيار و بعض المواد مما يترتب عليه أيضا تضاؤل حجم المخزون و بالتالي لا تمثل عملية تقويمه نفس الأهمية كما في الشركات الصناعية و التجارية . كما يقل حجم أستاذ الدائنين .

ت- يزيد الاتجاه في هذه المنشآت إلى المبيعات النقدية مما يتطلب زيادة الاهتمام بالرقابة على النقدية ، و تقل أعمال أستاذ المدينين .

ث- قد يصعب إعداد موازنة دقيقة لأنشطة هذه المنشآت خاصة إذا تعددت الخدمات التي تقدمها و كانت غير متجانسة (مثل صيانة الأجهزة و المعدات) حيث يصعب بل يتعذر أحيانا التنبؤ بالإيرادات و التدفقات النقدية بدرجة ملائمة من الموضوعية .

ثالثا : أهداف النظام المحاسبي في المنشات الهادفة للربح .

إن أهداف النظام المحاسبي في منشاة صناعية أو تجارية تتضمن تحديد تكلفة النشاط أو الإنتاج و قياس نتائج الأعمال و المركز المالي و توفير بيانات للقرارات الإدارية المتعلقة بتخطيط الأعمال (الجدولة و الموازنة) أو بتنفيذها . كذلك الرقابة على الأداء و تقويمه .

و عموما يوضح الشكل التالي المعلومات المتوقع طلبها أو الاحتياج إليها من قبل المستويات الإدارية المختلفة بمنشاة صناعية . ذلك بالإضافة إلى القوائم المالية و التقارير الأخرى التي تعد للوفاء بالمتطلبات القانونية و المجتمعية للإفصاح المالي العام .

المستويات الإدارية	المعلومات المحاسبية المطلوبة في شركة صناعية / تجارية
الإدارة العليا : مثل (رئيس مجلس الإدارة نائب الرئيس مديري الفروع الرئيسية)	ملخص للنشاط الرئيسي الحالى مثل المصروفات الرأسمالية و مشروعات البحث و التطوير - قائمة الدخل : المخططة و الفعلية . - قائمة أرباح كل خط إنتاج على حدة . - الميزانية العمومية مقارنة بالسنوات الماضية - التدفقات النقدية : المخططة و الفعلية . - تقارير رقابية . المصروفات مخططة و فعلية . حسب كل وظيفة أو خط إنتاج . بيانات محاسبية تنبؤية (تخطيطية) للأجل الطويل
الإدارة المتوسطة : مثل (مدير المصنع للمديرين التنفذيين للانشطه المختلفه)	- ملخص تكاليف التشغيل . - قائمه تكاليف و ارباح كل مركز ربحيه - تقارير رقابة على المصروفات مخطط و فعلي على مستوى الأقسام . و الصيانة ، التألف ، الوقت الضائع ، الأفراد ، الرقابة على الجودة - تحليل المبيعات و المشتريات و أوامر أو مراحل الإنتاج - بيانات تخطيطية للأجل المتوسط .
الإدارة الدنيا : مستوى رؤساء الأقسام و المشرفين	- تقارير تكاليف تفصيلية عن نشاط الأقسام . - تقارير رقابة تفصيلية عن الأقسام مخطط و فعلي - جدولة الأعمال و الوقت الأضافي و تكلفته - تقارير لتقويم الأداء على مستوى القسم . - جداول تنفيد العمل اليومي بيانات تخطيطية للأجل القصير .

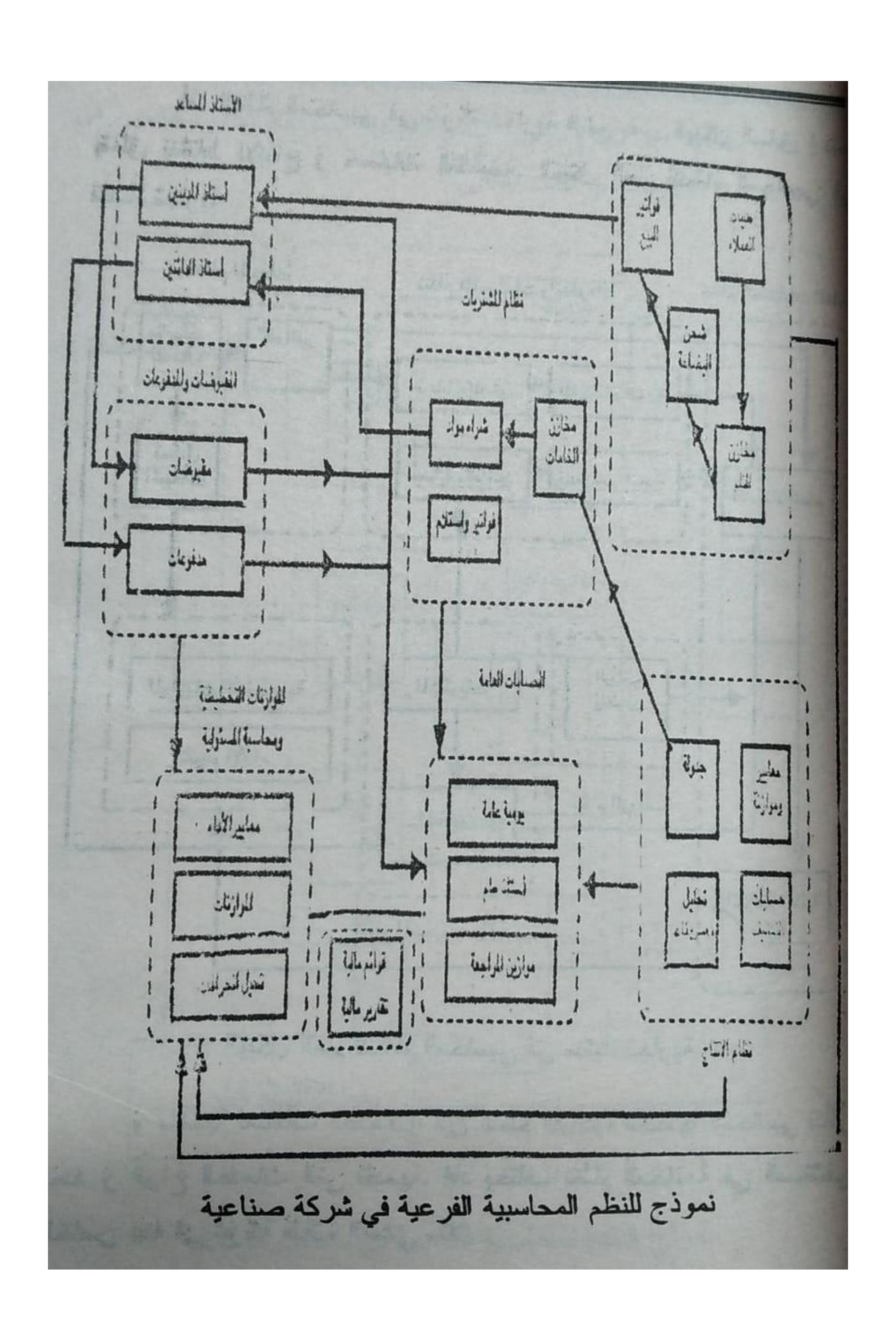
رابعا : الهيكل العام للنظام المحاسبي :

General Structure of the Accounting systems

يتكون الهيكل العام للنظام المحاسبي من عدة نظم فرعية مرتبطة ببعضها و يؤدى كل نظام منها هدفا فرعيا ثم يشترك في تحقيق أهداف النظام المحاسبي ككل . و عادة ما تصمم النظم المحاسبية الفرعية بالتوازي مع نظم التشغيل (الأنشطة) . فمثلا يكون نظام محاسبي للمشتريات و المخازن و آخر للمبيعات و ثالث للتكاليف و رابع للأجور و الرواتب و خامس للمقبوضات و المدفوعات النقدية ثم نظام حسابات عامة (أستاذ عام) لقياس النتائج و تلخيص الموقف المالي و أخيرا فهناك حسابات الأستاذ المساعد و نظم الموازنات التخطيطية .

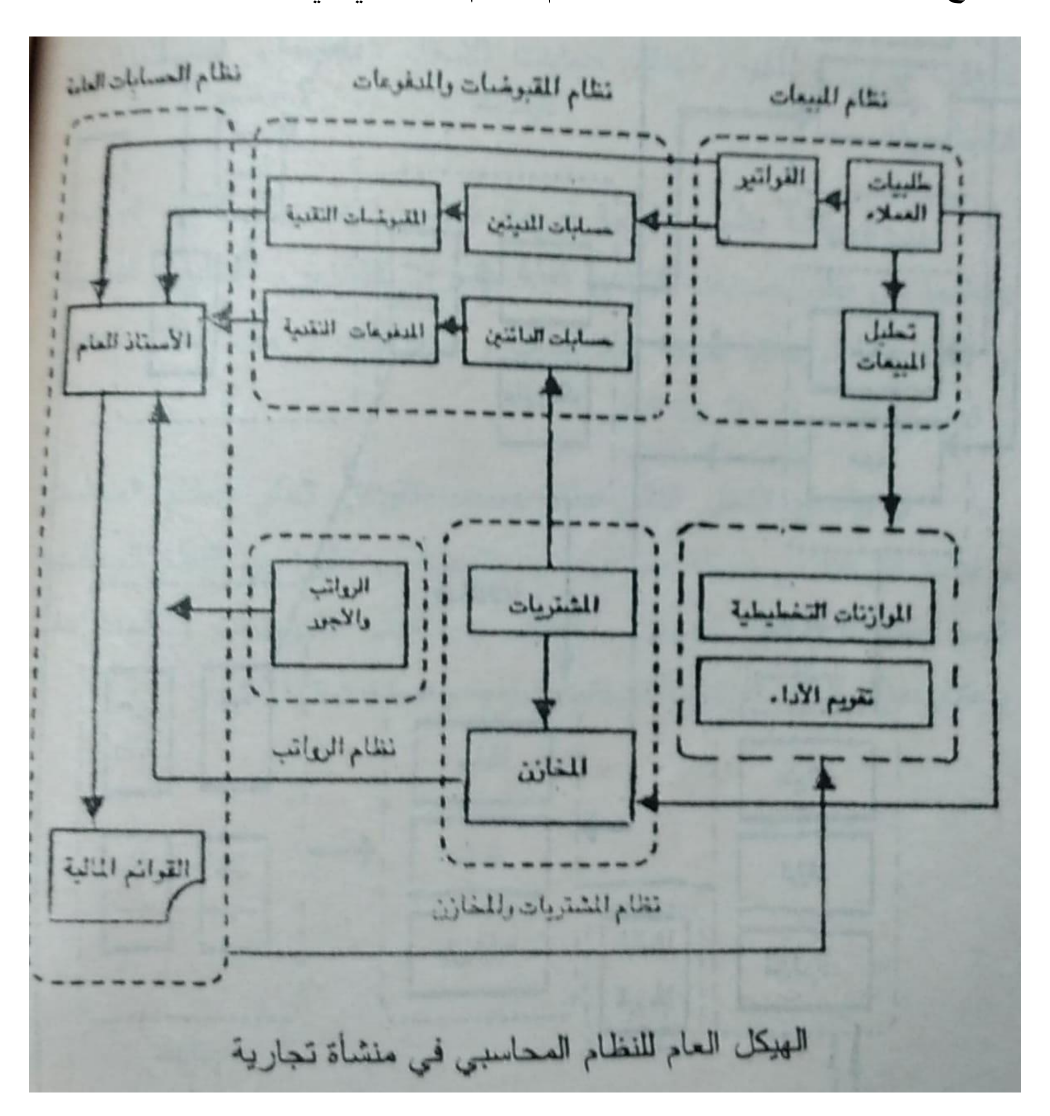
و قد تنشأ نظم محاسبية فرعية تتضمن بعض الوظائف المرتبطة ببعضها مثل نظام حسابات الإنتاج : شراء المواد ، التخزين ، العمليات التحويلية و الصناعية ، ثم نظام النقدية (مقبوضات و مدفوعات و معها أستاذ المدينين و الدائنين) ثم حساب الأستاذ العام .

و يوضح الشكل التالي مثالا مبسطا للهيكل العام للنظام المحاسبي نظمه الفرعية في شركة صناعية مع ملاحظة ان كثيرا من النظم المحاسبية تدمج حسابات (أستاذ) المدينين و الدائنين مع نظام المقبوضات و المدفوعات باعتبارهما المصادر الرئيسية للتدفقات النقدية و استخداماتها .



نموذج للنظم المحاسبية الفرعية في شركة صناعية

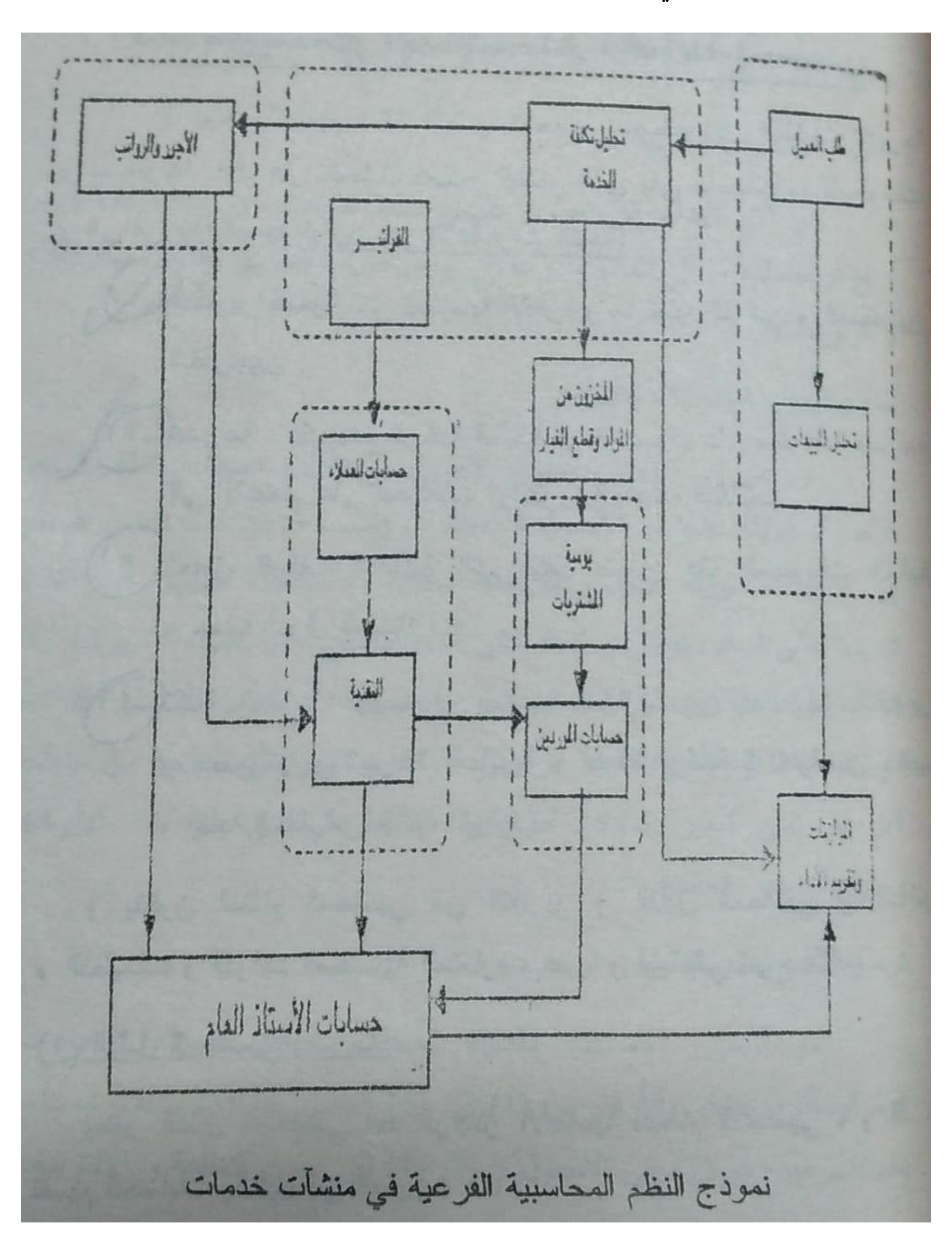
أما النظام المحاسبي في شركة تجارية فيتبع نفس الهيكل السابق ! فيما يتعلق بنشاط الإنتاج و حسابات التكاليف . الهيكل العام للنظام المحاسبي في منشأة تجارية



الهيكل العام للنظام المحاسبي في منشأة تجارية

و بالنسبة لمنشآت الخدمات ، فإن النظم الفرعية لنظامها المحاسبي تتأثر بعدد و أنواع الخدمات التي تقدمها . فقد يختلف نظام المحاسبة في المستشفى الخاص عنه في شركة طلاء المباني مثلا .

و عموما فإنه يمكن تصور النظم الفرعية المتوقعة لنظام محاسبي في شركة خدمات كما يوضحها الشكل التالي .



نموذج النظم المحاسبية الفرعية في منشآت خدمات

المبحث الحادى عشر

تصميم النظام المحاسبي

لا يوجد تصميم امثل للنظام المحاسبي يصلح لكل المنشات كبيرها و صغيرها لذلك فان المنشاة تصمم النظام الذي يفي باحتياجاتها للمعلومات هذا الصدد توازن بين الاعتبارات التالية :

أ- التقارير المالية التي تحتاجها الإدارة و ما تمليه القوانين و المستفيدين الخارجيين
ب- لسرعة : فقد تدفع الرغبة الملحة في الحصول على معلومات بسرعة إلى الاعتماد على الحاسبات الإلكترونية باهظة التكاليف
ت- تحقيق الرقابة الداخلية التي تكفل ضمان دقة المعلومات المالية و حماية أموال المنشاة
ث- تكلفة النظام : يجب أن يراعي الموازنة بين اعتبارات التقارير و محتوياتها و السرعة المطلوبة و جودة الرقابة الداخلية من جانب و تكلفة النظام من جانب آخر .

و يتكون النظام المحاسبي من التقارير و الدليل المحاسبي و الدفاتر و التعليمات و القواعد المحاسبية المتعارف عليها و فيما يلي شرح لذلك .

(١) الدليل المحاسبي وشرحه :

يعتبر الدليل المحاسبي أحد الركائز الأساسية للنظام المحاسبي ، و قد تم تقسيم الحسابات بالدليل إلى قسمين ، هما :

أ- حسابات المركز المالي :

و التي تهدف إلى تصوير المركز المالي للمنشاة في نهاية الفترة المالية ، و هي تنقسم بدورها إلى الأصول ، و حقوق الملكية ، و الالتزامات .

ب- حسابات النتيجة :

و التي تهدف إلى تصوير نتيجة نشاط المنشاة عن الفترة المالية من ربح أو خسارة و هي تنقسم بدورها إلى مجموعتين رئيسيتين هما المصروفات ، و الإيرادات .

منهج تبويب الحسابات بالدليل :

روعي في تبويب حسابات الأصول في الدليل المحاسبي الفصل بين الأصول طويلة الأجل و الأصول المتداولة ، و بالنسبة للالتزامات فقد تم تقسيمها إلى التزامات طويلة الأجل و التزامات متداولة ، و بالنسبة للمصروفات فقد تم تبويبها على أساس نوعي و كذلك على أساس وظيفي ، أما بالنسبة للإيرادات فقد تم تبويبها بحيث يمكن التعرف على مصدرها أي التعرف على كل من الإيرادات المتولدة من النشاط الرئيسي للمنشاة و الإيرادات الناتجة من الأنشطة الفرعية التي تعتبر امتدادا لمزاولتها للنشاط الرئيسي ، و كذا الإيرادات و الإرباح غير العادية .

ترميز الحسابات بالدليل :

تم ترميز الحسابات بالدليل المحاسبي وفقا لطريقة المجموعات المترابطة ، و اتخذت الأرقام من (١) إلى (٤) للتعبير عن الإجماليات المحاسبية بحيث يرمز رقم (١) إلى الأصول و رقم (٢) إلى حقوق الملكية و الالتزامات ، و رقم (٣) للتكاليف و المصرفات ، و رقم (٤) للإيرادات ، و يتم تقسيم و الاجماليات بإضافة أرقام أخرى على يمين هذا الرقم ، و يعير مستوى رقم عن (الحساب العام) ، و ثلاثة أرقام عن (الحساب المساعد) ، و أربعة أرقام عن (الحساب الفرعي) ، و خمسة أرقام عن (الحساب الجزئي) .

حسابات المركز المالي		حسابات النتيجه	
١. الأصول	٢. حقوق الملكية والإلتزامات	٣. التكاليف و المصروفات	٤- الايرادات
الأصول طويلة الأجل	حقوق الملكية	٣١- خامات و مواد وقطع غيار	٤١. إيرادات النشاط
١١ - اصول ثابته	٢١- رأس المال المدفوع	٣٢- اجور	٤٢- منح واعانات
١٢- مشروعات تحت التنفيذ	٢٢- احتياطات	٣٣- مصروفات	٤٣- ايرادات استثمار وفوائد
١٣ استثمارات	٢٣ - ارباح (خسائر) مرحلة	٣٤-مشتريات بضائع بغرض البيع	٤٤- ايرادات وارباح اخرى
١٤ فروض و أرصدة مدينة طويلة الأجل	٢٤- (اسهم الخزينة)	٣٥- اعباء وخسائر	
١٥- أصول أخرى	٢٥ - التزامات طويلة الأجل الالتزامات المتداوله	٣٦ تكاليف الإنتاج	
الأصول المتداولة	٢٦- مخصصات	٣٧- التكاليف التسويقيه	
١٦- مخزون	٢٧- بنوك دائنه	٣٨- المصروفات الإدارية و التمويليه	
١٧- عملاه و اوراق قبض و حسابات مدينه	٢٨- موردون و اوراق دفع و حسابات دائنة		
١٨- استثمارات مالية متداولة			
١٩- نقدية بالنوك والصندوق			

و يعتبر هذا الدليل حدا أدني بمعنى انه يمكن لأي منشاة التوسع في تفصيله

٣- تصميم دفاتر الأستاذ :

يعتبر دفتر (أو دفاتر) الأستاذ المصدر الأساسي للمعلومات التي تظهر بالتقارير المالية فالميزانية تعد من واقع الحسابات المفتوحة بدفتر الأستاذ الأستاذ . و تقارير المبيعات و التكاليف تعد من واقع الحسابات المختصة بدفتر و يعني ذلك أن حسابات الأستاذ تصمم بحيث تكون قادرة على تقديم المعلومات اللازمة لاعداد التقارير المالية . و يلاحظ أن هناك علاقة بين الدليل المحاسبي و حسابات الأستاذ . فالدليل هو الذي يحدد الحسابات الواجب فتحها بدفتر (أو الدفاتر الأستاذ ، و لكنه لا يحدد كيفية تصميمها) .

يتوقف تصميم حسابات الأستاذ و الدفاتر الخاصة بها على حجم المنشاة ، فالمنشاة الصغيرة الحجم عادة ما تمسك دفتر أستاذ و احد يخصص به صفحة لكل حساب من حسابات النظام المحاسبي . أما المنشاة الكبيرة الحجم فتمسك عدد من الدفاتر ، لذلك سنتناول تصميم دفتر أو دفاتر الأستاذ في كل من الحالتين .

تصميم دفتر الأستاذ لمنشاة صغيرة الحجم

يمسك عادة في هذه الحالة دفتر أستاذ واحد يخصص به صفحة أو اكثر لكل حساب يكون على شكل دفتر مجلد أو أوراق سائبة أو بطاقات . و يأخذ الحساب الشكل التقليدي الجانبين (مدين و دائن) كما يلي:

حـ /.........................

مدين   دائن

المبلغ	البيان	اليومية	التاريخ	المبلغ	البيان	اليومية	التاريخ

وأحيانا يستخدم شكل مختلف للحساب حيث تظهر خانات المدين الرومية | التاريخ و الدائن متجاورتين يليهما خانة للرصيد الذي يستخرج بعد كل عملية مباشرة . و يكثر استخدام هذا الشكل بالنسبة لحسابات العملاء و الموردين و النقدية حيث هناك رغبة في معرفة الرصيد في كل وقت ، كما تستعمل عند استخدام الوسائل الآلية للمحاسبة .
و يكون شكل الحساب :

حـ /.......................

التاريخ	اليومية	البيان	مدين	دائن	الرصيد

و السؤال الآن هو : ما هي الحسابات التي ستفتح بدفتر الأستاذ ؟ و بمعنى آخر ، هل سيفتح حسابات لكل من الاجماليات المحاسبية و الحسابات العامة و المساعدة و الفرعية الخ ، أم ستكتفي بمستوى معين من التحليل ؟ فمثلا إذا كان بالدليل المحاسبي الحسابات التالية :

١ أصول

١٣ الات ومعدات

١٣١ الات ومعدات نشاط انتاجى

١٣٢ الات ومعدات خدمات انتاجيه

فهل يفتح حساب لكل من الأصول ، و الآلات و المعدات ، و آلات و معدات نشاط إنتاجي ، و آلات و معدات خدمات إنتاجية ؟ القاعدة العامة هي أن نفتح حساب أو صفحة لكل بند في أدنى مستوى للتحليل . ففي هذه الحالة يفتح صفحة لحساب آلات و معدات نشاط إنتاجي و صفحة لحساب آلات و معدات خدمات إنتاجية و إذا كان عدد الحسابات المساعدة أو الفرعية محدودا يمكن ضمها في حساب واحد دو حانات تحليلية و في حالتنا هنا يفتح حساب واحد للآلات و المعدات مقسمة إلى حانتين كما يلي :

مدين حـ / آلات و معدات دائن

نشاط إنتاجي	خدمات إنتاجية	البيان	اليوميه	التاريخ	نشاط إنتاجي	خدمات إنتاجية	البيان	اليوميه	التاريخ

و يقال نفس الشيء عن حساب مثل مصروفات البيع و التوزيع . فإذا كلها في حساب واحد كانت الحسابات المساعدة له محدودة العدد ، أمكن كما يلي :

مدين حـ/ مصروفات البيع و التوزيع دائن

اعلان	عمولات	....	البيان	اليومية	التاريخ	إعلان	عمولات	....	البيان	اليومية	التاريخ

أما إذا كان عدد الحسابات المساعدة كبيرا ، يفتح لكل منها حساب مستقل مع عدم فتح حساب لمصرفات البيع و التوزيع (الحساب العام) حيث يمكن معرفة رصيده عن طريق جمع أرصدة الحسابات المساعدة .

و بالنسبة للمدينين (أو العملاء) و الدائنين (أو الموردين) يفتح لكل شخص حساب بدفتر الأستاذ أو قد يخصص دفتر آخر مستقل للمدينين و الدائنين أو دفترين أحدهما للمدينين و الآخر للدائنين و في هذه الحالة لا يتضمن الأستاذ حسابا إجماليا للمدينين أو للدائنين حيث أن أولهما لن يحقق الرقابة على الحسابات الفرعية لان المنشاة الصغيرة تمسك عادة دفتر يومية واحد و بالتالي ستكون هذه اليومية هي مصدر القيد الواحد لكل من الحسابات الفرعية و الإجمالية و يستخرج رصيد حـ ـ / إجمالي المدينين عن طريق جمع الأرصدة الفردية لحسابات العملاء و رصيد حـ - | إجمالي الدائنين عن طريق جمع الأرصدة الفردية لحسابات الموردين و ذلك لكي نحصل على القيم التي تظهر بالميزانية .

تصميم دفاتر الأستاذ لمنشاة كبيرة الحجم

يصعب في هذه الحالة إمساك دفتر يومية واحد و دفتر أستاذ واحد يقوم بالتسجيل فيهما موظف واحد . فحجم العمليات كبير جدا بشكل يحتاج إلى عدد غير قليل من الموظفين لاداء الأعمال المحاسبية ، لذلك تمسك المنشاة عدد من دفاتر اليومية و عدد أيضا من دفاتر الأستاذ على الموظف الواحد دفتر واحد أو أكثر . كما تشتد الحاجة إلى تسجيل بدفاتر الأستاذ من واقع المستندات مباشرة على أن تتم المطابقة فيما بعد بين دفاتر اليومية و دفاتر الأستاذ للتأكد من عدم السهو عن تسجيل بعض العمليات أو تسجيل بعضها اكثر من مرة .

و يختلف عدد دفاتر الأستاذ في النظام المحاسبي للمنشاة باختلاف حجمها . فبعض المنشآت يمكن أن يكتفي بالدفاتر التالية :

- دفتر أستاذ مساعد المدينين أو العملاء : يخصص به صفحة لكل عميل ، و يتم الترحيل إليه من واقع دفاتر اليومية المساعدة . و يراقب هذا الدفتر عن طريق حساب إجمالي أو حساب مراقبة هو حـ / إجمالي المدينين الذي يفتح بدفتر الأستاذ العام ، و يتم الترحيل إليه من واقع دفتر اليومية العامة .

- دفتر أستاذ مساعد الدائنين أو الموردين : يخصص به صفحة لكل مورد و يتم الترحيل إليه من واقع اليومية المساعدة ، و يراقب هذا الدفتر عن طريق حساب إجمالي أو حساب مراقبة هو حـ / إجمالي الدائنين الذي يفتح بالأستاذ العام ، و يتم الترحيل إليه من واقع دفتر اليومية العامة .

- دفتر الأستاذ العام : يخصص به صفحة لكل حساب من الحسابات الأخرى الباقية بالإضافة إلى حساب واحد لأجمالي المدينين و حساب واحد لإجمالي الدائنين ، و يتم الترحيل إلى حسابات الدفتر من واقع دفتر اليومية العامة .

و قد يكون عدد العملاء كبيرا جدا كما يحدث بالنسبة لشركات توزيع الكهرباء . و في هذه الحالة يمسك أكثر من دفتر أستاذ مساعد للعملاء أو المشتركين يراقب كل منها بواسطة حساب إجمالي مراقبة بالأستاذ العام كما يلي :

- دفتر أستاذ مساعد مشتركي منطقة السيوف
- دفتر أستاذ مساعد مشتركي منطقة شمال إسكندرية
- دفتر أستاذ مساعد مشتركي منطقة غرب إسكندرية
- دفتر أستاذ مساعد مشتركي منطقة ....

و يوجد بالأستاذ العام حسابات المراقبة التالية :

- حساب إجمالي مشتركي منطقة السيوف
- حساب إجمالي مشتركي منطقة شمال إسكندرية
- حساب إجمالي مشتركي منطقة غرب إسكندرية
- حساب إجمالي مشتركي منطقة ....

و قد تهتم المنشاة بحركة المخزون من البضاعة أو من المواد الخام (المنشات الصناعية) فتمسك دفتر أستاذ مساعد للمخازن يخصص به صفحة لكل صنف يسجل بها من واقع مستندات الدخول إلى المخازن و مستندات الصرف ، و يراقب هذا الدفتر عن طريق فتح حساب مراقبة مخازن مواد خام و حساب مراقبة مخازن بضاعة جاهزة بالأستاذ العام يتم الترحيل إليهما من واقع دفتر اليومية العامة . و تأخذ صفحة الصنف الشكل التالي :

دفتر أستاذ مساعد المخازن

الرمز ......　　　　　　　　　　رقم الصنف...........

وحدة القياس......　　　　　　　　مكان التخزين..........

الحد الأعلى..........　　　　　　الحد الأدنى............

نقطة إعادة الطلب..........　　　　موعد التقارير الدورية........

التاريخ	وارد				منصرف					رصيد		
	رقم اذن الإضافة	كمية	تكلفة الوحدة	تكلفة	رقم اذن الصرف	مركز ال تكلفة	كمية	تكلفة الوحدة	تكلفة	كمية	تكلفة الوحدة	تكلفة

و في المنشآت الصناعية حيث تتعدد عناصر التكاليف الصناعية الغير مباشرة يمسك لها دفتر أستاذ مساعد يفتح به صفحة لكل بند من هذه اليشود و يراقب عن طريق حساب مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة الذي يتح بالأستاذ العام ، و يمكن أن يقال نفس الشيء عن عناصر مصروفات البيع و التوزيع و عناصر المصروفات الإدارية.

و حيث يوجد لدى المنشاة أصول ثابتة كثيرة خاصة الآلات و السيارات ، فإنها تمسك سجلا للأصول الثابتة أو سجل مستقل للآلات و سيل للسيارات يخصص بكل منها صفحة أو بطاقة لكل آلة أو لكل سيارة . و يتم المراقبة عن طريق حساب الآلات و حساب السيارات المفتوحين بالأستاذ العام و يظهر بهذه الصفحة بيانات عن الأصل و حركة الشراء و البيع و التخري وكذلك الاهلاكات .

سجل الأصول الثابتة

بطاقة أصل ثابت

(وجة البطاقة)

مواصفات الأصل .... رقم الاصل...........

حالة الأصل عند الشراء : جديد / مستعمل ..... المورد............

المكان الذي يوجد به الأصل .. تاريخ الشراء........

معدل و طريقة الإهلاك تاريخ بدء الاستعمال......

المعلومات المحاسبية الخاصة بالأصل

التاريخ	رقم المستند	البيان	مدين	دائن	رصيد

(ظهر البطاقة)

المعلومات المحاسبية الخاصة بالإهلاك

التاريخ	رقم المستند	البيان	مدين	دائن	رصيد

و بناء على العرض السابق يمكن القول أن النظام المحاسبي للمنشأة الكبيرة يمكن أن يتضمن دفاتر الأستاذ التالية:

١. دفتر أستاذ مساعد المدينين أو العملاء :

و قد يقسم إلى عدة دفاتر فرعية إذا كان العدد الكبيرا جدا سواء على أساس أرقام الحسابات (كما يحدث في البنوك) ، أو على أساس الحروف الأبجدية ، أو على أساس المناطق الجغرافية .

١. دفتر أستاذ مساعد الدائنين أو الموردين .

٢. دفتر أستاذ مساعد مخزون مواد خام .

٣. دفتر أستاذ مساعد مخزون بضاعة جاهزة .

٤. دفتر أستاذ مساعد التكاليف الصناعية غير المباشرة .

٥ . دفتر أستاذ مساعد البيع و التوزيع .

٦. دفتر أستاذ المصروفات الإدارية .

٧. سجل اللآلات .

٨. سجل السيارات .

٩. سجل الأوراق المالية .

١٠. دفتر الاستاذ العام .

يفتح بهذا الدفتر حسابات لباقي البنود التي لم يخصص لها دفتر الأستاذ مساعد مثل حسابات حقوق المساهمين أو الملاك و حسابات الأراضي و المباني و الشهرة و النقدية و القروض و المصروفات و الإيرادات المقدمة و المستحقة .

و يضاف إلى ما سبق حسابات مراقبة لتحقيق الرقابة على الدفاتر المساعدة كما يلي:

- حساب إجمالي المدينين .
- حساب إجمالي الدائنين .
- حساب مراقبة مخزون مواد خام .

- حساب مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة .

- حساب مراقبة مصروفات البيع و التوزيع .

- حساب مراقبة مصروفات إدارية .

- حساب الآلات .

- حساب السيارات .

- حساب الأوراق المالية .

٢. تصميم دفاتر اليومية :

دفتر اليومية هو دفتر القيد الأولي الذي يسجل به كافة عمليات المنشأة حسب تسلسل و قوعها من حيث الزمان (أي تسجيل تاريخي) ، و ليس من حيث طبيعة العمليات حيث يتم ذلك بدفتر الأستاذ . و دفتر اليومية هو المصدر الأول للقيود المحاسبية حيث يتم تصنيفها فيما بعد حسب الحسابات المختلفة و ترحل إلى دفتر الأستاذ .

و لدفتر اليومية أهمية خاصة من حيث :

- أنه ضرورة قانونية حيث تنص معظم القوانين على إمساك دفتر يومية تسجل به كافة عمليات المنشأة حسب تواريخ حدوثها .
- يمكن تصميم اليومية بحيث تعطي معلومات تحليلية مقيدة . فمثلا يمكن أن يتضمن دفتر يومية المبيعات عدة خانات تحليلية حسب الأصناف التي تتعامل فيها المنشأة ، فتحصل في نهاية الفترة على إجمالي المباع من كل صنف . و يمكن تصميمها حسب أنواع العملاء فتحصل في نهاية الفترة على إجمالي المباع لكل مجموعة من العملاء .
- أي خطأ يحدث في القيد باليومية سيمتد أثره بعد ذلك إلى الأستاذ ثم إلى الكشوف التحليلية و التقارير المالية .

<u>**العوامل التي تؤثر على تصميم دفاتر اليومية :**</u>

يتأثر تصميم دفاتر اليومية (من حيث عددها و شكلها و محتوياتها) بعدة عوامل أهمها ما يلي :

١. حجم المنشاة :

تمسك المنشآت الصغيرة الحجم عادة دفتر يومية ولحد يحتوى على البيانات الأساسية مثل المبالغ المدينة و الدائنة و الحسابات المدينة و أرقام المستندات المؤيدة للقيد و أرقام الحسابات حسب الدليل المحاسبي و تاريخ حدوث العملية مع شرح موجز لها . و يأخذ الدفتر الشكل المجلد حيث يتم التسجيل فيه يدويا لعدم استعانة مثل هذه المنشات بالوسائل الآلية .

و مع كبر حجم المنشاة ، فأنها تتعامل في أصناف عديدة و مع أشخاص عديدين و تكثر عملياتها و تتعقد ادارتها ، و يصبح من الضروري الحصول على معلومات تفصيلية تستخدم في إدارة مثل هذه المنشآت . في مثل هذه الظروف لا يكفى دفتر يومية واحد للوفاء بمتطلبات المنشاة الكبيرة الحجم و يصبح من اللازم إمساك عدة دفاتر يومية يخصص كل منها لنوع معين من العمليات و يحتوى على بيانات أكثر تفصيلا . كما قد تكون الدفاتر على شكل دفاتر مجلدة إذا كان التسجيل يتم يدويا .

٢. عدد موظفي الحسابات و مدى تأهيلهم العلمي و العملي :

المنشاة يرتبط ذلك بالعنصر السابق حيث يزداد مدى تأهيلهم مع كبر حجم لكن قد يحدث أن يكون عدد الموظفين المتاح قليل نسبيا في منشاة كبيرة الحجم فتميل بذلك إلى إمساك عدد قليل من دفاتر اليومية يتناسب مع هذا العدد . و قد يحدث أن يكون تأهيلهم العلمي و العملي ضعيفا بشكل يؤدى إلى عجز هذه الدفاتر عن تقديم البيانات التحليلية التي تحتاج الإدارة كما ترتبط بهذا العدد إمكانية تحقيق المقابلة المحاسبية حيث يمكن تحقيقها مع زيادة عدد الموظفين و يصعب تحقيقها مع قلة عددهم حيث لن يمكن توزيع الدفاتر على عدد كاف منهم .

٣.استخدام الوسائل الآلية :

يؤثر استخدام الوسائل الآلية على دفاتر اليومية من عدة نواح . فالدفتر يجب أن يكون على شكل أوراق سائبة و ليس على شكل مجلد . كما تزداد البيانات التي تسجل بالدفتر للاستفادة من الإمكانيات الآلية للحصول على معلومات تحليلية .

٤. احتياجات الإدارة للمعلومات :

كلما اتبعت الإدارة الأسلوب العلمي في التخطيط و الرقابة ، كلما زاد احتياجها إلى المعلومات التفصيلية و التحليلية و كلما كان هناك حاجة لدفاتر | يومية أكثر عددا تحتوى على معلومات اكثر تفصيلا

٥ . الدليل المحاسبي :

كلما كان الدليل المحاسبي أكثر اتساعا بحيث يحتوي على عدد كبير من الحسابات ، كلما أدى ذلك إلى إمساك عدد كبير من دفاتر اليومية ، و الدليل يتضمن عدد كبير من حسابات المراقبة أو الحسابات الإجمالية ، كلما كان كلما كان هناك حاجة الى دفاتر يومية مساعدة و دفتر يومية عامة .

٦. المتطلبات القانونية :

قد تنص القوانين على إمساك دفتر أو دفاتر معينة لليومية تتضمن بيانات محددة . و في هذه الحالة تراعي هذه المتطلبات عند تصميم دفاتر اليومية . و في هذا الصدد تنص المادة الأولى من قانون الدفاتر التجارية المصري على أن كل تاجر يمسك الدفاتر التجارية التي تستلزمها طبيعة تجارية و أهميتها بطريقة تكفل بيان مركزه المالي و ماله وما عليه من الديون ، و على الأقل دفتر اليومية الأصلي و دفتر الجرد

تصميم دفاتر اليومية في منشاة صغيرة الحجم :

عدد العمليات في المنشاة صغيرة الحجم محدود ، و متطلبات الإدارة بالنسبة البيانات التحليلية محدود أيضا ، و عدد الموظفين قليل جدا . في هذه الظروف يكفى دفتر يومية واحد يأخذ الشكل التقليدي فيحتوى على البيانات التالية :

- خانتين للمبالغ إحداهما للطرف المدين والأخرى للطرف الدائن .
- خانة للبيان تتضمن أسماء الحسابات الدائنة مع شرح مختصر لطبيعة العملية ويراعي في هذا الصدد الالتزام بالمسميات الواردة بالدليل المحاسبي .

- خانة للرقم المسلسل للقيد المحاسبي ، وهو يدون بالحساب المختص عند ترحيل العملية إلى دفتر الأستاذ حتى يمكن الرجوع إلى اصل العملية بسهولة .

- خانة لرقم الأستاذ وهي أرقام الحسابات المدونة في خانة البيان بما يتفق مع ترقيم الحسابات بالدليل المحاسبي .

- خانة لتاريخ حدوث العملية .

يتم التسجيل في دفتر اليومية من واقع المستندات مباشرة أو من واقع أذون قيد يومية (يسجل بها من واقع المستندات) ثم ترحل القيود من هذا الدفتر إلى دفتر الأستاذ .

وفيما يلي صفحة لهذا الدفتر :

دفتر اليوميه

المبلغ		البيان	رقم القيد	رقم المستند	رقم الأستاذ	التاريخ
مدين	دائن					
		من حـ / مستلزمات سعلية				
٤٠٠٠		حـ / خامات				
١٠٠٠		حـ / وقود				
٨٠٠		حـ/ قطع غيار و مهامات				
		إلى حـ / مخازن و مستلزمات سلعية				
	٤٠٠٠	حـ / مخزن خدمات				
	١٠٠٠	حـ / مخزن وقود				
	٨٠٠	حـ/ مخزن قطع غيار و مهام				
		إثبات لمستلزمات المنصرفة للإنتاج				
٢٠٠٠		من حـ / الصندوق				
	٢٠٠٠	إلى ح / المدينين				
		اثبات للمحصل من المدينين				

وعندما يكبر حجم المنشاة قليلاً ، تزداد معاملاتها وتحتاج لعدد اكبر من موظفي الحسابات بحيث يصبح دفتر اليومية الوحيد غير كاف ، وعندئذ فأنها سك ثلاثة دفاتر اليومية هي :

- دفتر يومية العمليات النقدية .
- دفتر يومية العمليات أخرى أو التسويات .
- دفتر اليومية العامة .

(١) دفتر يومية العمليات النقدية :

يسجل بها العمليات التي يترتب عليها تحصيل نقدية سواء نقداً أو بشيكات وما يترتب عليها من خصم مسموح به (مثل عمليات البيع النقدي والمبالغ المحصلة من المدينين وتحصيل أوراق القبض وأي إيرادات أخرى محصلة من بيع الأصول الثابتة) ، وكذلك العمليات التي يترتب عليها دفع سواء نقداً لو بشيكات وما يترتب عليها من خصم مكتسب (مثل عمليات الشراء النقدي والمبالغ المسددة للدائنين وسداد أوراق الدفع وأي مصروفات مثل المرتبات وأي مدفوعات أخرى مثل شراء أصول ثابتة نقداً) .

ويقسم هذا الدفتر إلى جانبين أحدهما للمقبوضات مع تحليلها لعناصرها ، والثاني للمدفوعات مع تحليلها لأنواعها ، وهو بهذا الشكل يعطى بيانات تحليلية أكثر من تلك التي يعطيها دفتر اليومية بشكله التقليدي .

ويتم القيد بهذا الدفتر من واقع المستندات مباشر أو من وقع أذون قيد يومية (يوضح بها القيد المحاسبي من واقع المستندات) ، ويرحل من هذا الدفتر إلى دفاتر أستاذ مساعد المدينين والدائنين ن وفي نهاية فترات دورية . أسبوع أو شهر مثلا) يجرى قيود إجمالية لمجاميع هذا الدفتر وذلك بدفتر اليومية العامة وتكون هذه القيود على مستند (قيد يومية) ويأخذ القيد الشكل التالي :

من مذكورين

ح/ الصندوق

ح/ البنك

ح/ الخصم المسموح به

إلى مذكورين

ح / المبيعات

ح /المدينين

ح / أوراق القيض

ح / إيراد أوراق مالية

ح/.......... الخ

و يأخذ قيد المدفوعات الشكل التالي :

من مذكورين

ح/ المشتريات

ح /الدائنين

ح / أوراق الدفع

ح/ أجور و مرتبات

ح / الإيجار

ح أثاث

ح / .... إلخ

إلى مذكورين

ح/ الصندوق

ح/ البنك

ح/ الخصم المكتسب

وفيما يلى صفحه من صفحات هذا الدفتر

صندوق	بنك	خصم مكتب	خانات تحليليه				البيان	رقم قيد	رقم المستند	رقم الاستاذ	التاريخ
			مكسب	مشتريات	دائنون	اوراق دفع					

صندوق	بنك	خصم مسموح به	خانات تحليليه				البيان	رقم قيد	رقم المستند	رقم الاستاذ	التاريخ
			مبيعات	مدينون	اوراق قبض	.....					

(٢) دفتر يومية التسويات

يسجل بهذا الدفتر كافة العمليات التي لا يترتب عليها تحصيل أو سداد تقدية مثل :

- شراء بضاعة و اصول ثابتة على الحساب .
- بيع بضاعة و اصول ثابتة على الحساب .
- مردودات و مسموحات المشتريات .
- الديون المعدومة .
- سحب الكمبيالات و تجديدها ... إلخ .

و يمكن لهذا الدفتر أن يأخذ الشكل التقليدي لليومية ، و لكن هذا الشكل لن يوفر بيانات تحليلية . و المعتاد هو أن يقسم الدفتر إلى جانبين : أحدهما للحسابات المدينة أو الطرف المدين من القيد ، و الآخر للحسابات الدائنة أو الطرف الدائن من القيد .

و يتم القيد بهذا الدفتر من واقع المستندات مباشرة أو من واقع أذون قيد اليومية (يوضح القيد المحاسبي من واقع المستندات) ، و يرحل من هذا الدفتر إلى دفتر أستاذ مساعد المدينين و الدائنين .

و الشكل التالي يبين إحدى صفحات دفتر يومية التسويات أو يومية العمليات الأخرى:

حساباتِ مدينة　　　　　دفتر يومية التسويات　　　　　حسابات دائنه

مشتريات	م.مبيعات	اوراق قبض	مدينون	دائنون	.	م. مشتريات	اوراق دفع	مدينون	..	البيان	رقم قيد	رقم المستند	رقم الاستاذ	التاريخ

و في نهاية فترات دورية (أسبوع أو شهر مثلا) يجري قيد إجمالي لمجاميع هذا الدفتر في دفتر اليومية العامة . و يأخذ هذا القيد الشكل التالي :

من مذكورين

ح/ المشتريات

ح/ مردودات المبيعات

ح / مسموحات المبيعات

ح / أوراق قبض

ح/ أوراق الدفع

ح / مدينون

ح / دائنون

ح / أصول ثابتة

ح ....الخ

إلى مذكورين

ح / مبيعات

ح/ مردودات مشتريات

ح / مسموحات مشتريات

ح/ أوراق قبض

ح / أوراق الدفع

ح / مدينون

ح / دائنون

ح / أصول ثابتة

و يلاحظ أنه يعد إذن قيد يومية ليمثل مستند هذا القيد الإجمالي .

(٣) دفتر اليومية العامة

يسجل بهذا الدفتر ما يلي :

- إجمالي العمليات التي سجلت بدفتر يومية العمليات النقدية .

- إجمالي العمليات التي سجلت بدفتر يومية التسويات (أو العمليات الأخرى) .

- عمليات أخرى لم تسجل بالدفترين الآخرين مثل قيود فتح الدفاتر و إقفالها و قيود التسويات الجردية الختامية ، و قيود تصحيح الأخطاء .

و يأخذ هذا الدفتر الشكل التقليدي لدفتر اليومية .

تصميم دفاتر اليومية في منشأة كبيرة الحجم .

مع كبر حجم المنشأة و زيادة عملياتها و تزايد الحاجة إلى المعلومات التحليلية للأغراض الإدارية ، تزداد الحاجة إلى إمساك عدد أكبر من دفاتر اليومية تتناول أهمها فيما يلي :

(١) دفتر يومية المشتريات

تمسك المنشآت التجارية دفتر يومية المشتريات من البضاعة يسجل به المشتريات الآجلة و يفضل أن تثبت به أيضا المشتريات النقدية على أن تقيد على خطوتين : الأولى بإعتبارها عملية شراء أجل في دفتر يومية المشتريات ، و الثانية عملية السداد للمورد الذي تسجل بدفتر يومية النقدية . و يتم القيد يهذا الدفتر من واقع مستندات الشراء (فواتير الشراء ، محاضر الإستلام و الفحص ، أذون إضافة للمخازن) . و يعتبر الدفتر بهذا الشكل سجلا كاملا لمشتريات المنشأة من البضاعة .

و فيما يلي صفحة من صفحات هذا الدفتر في أبسط صورة :

دفتر يوميه المشتريات

المبلغ	اسم مورد	رقم اذن الاضافه	رقم القيد	رقم الفاتوره	رقم حساب المورد	التاريخ

و قد تتعامل المنشأة في عدة مجموعات من الأصناف و ترغب في التعرف على حجم مشتريات من كل مجموعة فتصمم دفتر يومية المشتريات بحيث يتضمن خانات تحليلية يخصص كل منها لمجموعة معينة من الأصناف . و فيما يلي صفحة من هذا الدفتر تصلح لمحل سوبر ماركت :

المبلغ	خانات تحليليه				اسم مورد	رقم اذن اضافه	رقم قيد	رقم الفاتوره	رقم حساب مورد	التاريخ
	بقاله	لحوم ودواجن	ادوات نظافه	اخرى						

يومية لقطع غيار و المهامات (مع تحليلة حسب أنواعها) ، و قد تمسك دفتر اليومية لمشتريات بضائع بغرض البيع إذا كانت تشتري بضاعة جاهزة بحالتها ، و لا يختلف تصميم هذه الدفاتر عن دفتر يومية المشتريات السابق سرى في مسميات الخانات التحليلية .

و يتم الترحيل من دفتر يومية المشتريات إلى الحسابات الفردية للموردين بدفتر أستاذ مساعد الدائنين و ذلك عملية عملية . و في نهاية فترات دورية (عادة أسبوع أو شهر) يجمع الدفتر و يجري قيد إجمالي بهذا المجموع بإذن قيد اليومية العامة كما يلي (بالنسبة للمنشأة التجارية) :

من ح / المشتريات (في حالة إتباع نظام الجرد الدوري)

أو من ح / المخزون السلعي (في حالة إتباع نظام الجرد المستمر)

إلى ح / الدائنون

و في حالة المنشأة الصناعية يكون القيد الإجمالي كما يلي :

من مذكورين

ح/ مخازن مواد خام

ح/ مخازن قطع غيار و مهامات

ح /مشتريات بغرض البيع

إلى ح / الدائنون

(٢) دفتر يومية مردودات المشتريات :

قد يوجد بالمنشأة قسم للإستلام و الفحص مهمته التأكد من إتفاق البضاعة الواردة مع المواصفات المحددة و الكميات المطلوبة ، و لا تسجل البضاعة الواردة بدفتر يومية المشتريات إلا بعد قبولها فعلا . في مثل هذه الظروف تكون حركة المردودات قليلة جدا لأن معظم المرتد يسلم قبل قيد البضاعة كمشتريات . و في هذه الحالة تكتفي

المنشأة بتسجيل عمليات المردودات بالحبر الأحمر بدفتر يومية المشتريات على أن تجمع في رقم مستقل في نهاية الفترة الدورية (شهر مثلا) و يجري بها قيد إجمالي في دفتر اليومية العامة كما يلي (بالنسبة للمنشأة التجارية) :

من ح / الدائنون

إلى حـ / مردودات المشتريات (في حالة اتباع نظام الجرد الدوري)

أو إلى حـ / المخزون السلعي (في حالة اتباع نظام الجرد المستمر)

وفي حالة المنشاة الصناعية يكون القيد الإجمالي كما يلي :

من حـ / الدائنون

إلى مذكورين

حـ / مخازن مواد خام

ح/ مخازن قطع غيار ومهمات

ح/ مردودات مشتريات بضائع بغرض البيع

ويتم القيد في هذا الدفتر من واقع مستندات الرد ويتم الترحيل منه إلى الصابات المختصة بأستاذ مساعد الدائنين وذلك عملية عملية .

وقد تكون مردودات المشتريات من الكبر والتكرار بحيث تستلزم تخصيص دفتر يومية مستقل لها يحتوى على خانات تحليلية حسب الأصناف التي تتعامل فيها المنشاة ، ويتم التسجيل بهذا الدفتر من واقع مستندات الرد ويرحل منه إلى حسابات الموردين بأستاذ مساعد الدائنين وفي نهاية الفترة الدورية يجرى قيد إجمالي بدفتر اليومية العامة لا يختلف عما سبق ذكره عند قيد المردودات بالحبر الأحمر بدفتر يومية المشتريات .

وفيما يلي صفحة من صفحات دفتر يومية مردودات مشتريات خامات لمنشأة صناعية وصناعة ملابس جاهزة) :

دفتر يومية مردودات مشتريات مواد خام

المبلغ	خانات تحليليه				اسم مورد	عنوانه	رقم قيد	رقم اشعار الرد	رقم حساب مورد	التاريخ
	اقمشه صوفيه	اقمشه قطنيه	خيوط	اخرى						

(٣) دفتر يومية المبيعات :

تمسك المشروعات التجارية والصناعية دفتر يومية للمبيعات تسجل به البضاعة حسب تواريخ حدوثها ، ويتم القيد من واقع مستندات البيع مباشرة (صور فواتير البيع وأذون شحن البضاعة) ، كما يتم ترحيل عملية عملية إلى حساب العميل المختص بدفتر أستاذ مساعد المدينين وفي نهاية فترات دورية (أسبوع أو شهر مثلا) يجرى قيد إجمالي لمجموع الدفتر يادن قيد يومية ويسجل هذا القيد بدفتر اليومية العامة كما يلي :

من حـ / المدينين

إلى حـ / المبيعات

ويلاحظ أن المسجل بهذا الدفتر هو المبيعات الآجلة ، وكذلك المبيعات النقدية التي تقيد على مرحلتين : الأولى باعتبارها مبيعات اجلة ، والثانية تسجيل عملية التحصيل بدفتر يومية النقدية ويتميز ذلك بأن دفتر يومية المبيعات سيعطى رقم المبيعات بالكامل بدلا من توزيعها بين دفتري المبيعات والنقدية .

وأبسط شكل لدفتر يومية المبيعات هو الذي لا يتضمن أي تحليات أو تفاصيل كما يلي:

دفتر يومية المبيعات

المبلغ	اسم العميل	عنوانه	رقم قيد	رقم بيع الفاتوره	رقم حساب العميل	التاريخ

و يصلح هذا الدفتر للمنشآت التي تتعامل في صلف واحد أو مجموعة واحدة من الأصناف أو تلك التي لا تهتم بتحليل المبيعات .

و يمكن أن يتضمن الدفتر السابق تحليل للمبيعات حسب أنواعها حيث يخصص خانة لكل صنف أو مجموعة أصناف ، و هذا الشكل يساعد على إعداد تقارير عن المبيعات تتضمن معلومات تفصيلية عن المبيعات ، و فيما يلي صورة لهذا الدفتر تصلح لشركة تبيع سيارات الركوب :

دفتر يومية المبيعات

المبلغ	**خانـات تحليلي**					**اسم العميل**	**عنوانه**	**رقم قيد**	**رقم بيع الفاتوره**	**رقم حساب العميل**	**التاريخ**
	١٢٨	**بولونيز**	**ريجاتا**	**سيارات نقل**	**اتوبيس**						

و قد تتضمن الدفتر مزيدا من التحليل حيث يظهر به البضاعة المباعة لقطاعات العملاء المختلفة من كل صنف ، كما يمكن أن يظهر به مصروفات نقل البضاعة للعميل و ضرائب المبيعات على السلعة و غير ذلك من البيانات ، و فيما يلي صفحة لدفتر يومية مبيعات المنشأة تتعامل في صنفين مع قطاعين من العملاء ، و يضاف على ثمن السلعة ضريبة على المبيعات و مصاريف النقل للعميل :

المبلغ	مبيعات القاهرة والوجة البحري		مبيعات الوجة القبلي		الضريبه على المبيعات	مصروفات النقل	اسم العميل	عنوانه	رقم قيد	رقم بيع الفاتوره	رقم حساب العميل	التاريخ
	منتج س	منتج ص	منتج س	منتج ص								

دفتر يومية المبيعات

و في المنشآت التي تؤدي خدمات مثل خدمات الإصلاح و الصيانة ، يمسك دفتر اليومية للإيرادات يبين به نوع الخدمة المؤداة و إيراد هذه الخدمة و إسم العميل و رقم حسابه ، على أن تسجل عملية تحصيل الإيراد في دفتر يومية النقدية ، و يراعى في هذا الصدد التفرقة بين إيراد الخدمة و ثمن بيع الأجزاء المختلفة (قطع الغيار) . و يسجل بهذا الدفتر من واقع فواتير الخدمات ، و يتم الترحيل منه أولا بأول إلى حسابات العملاء المختصة بدفتر أستاذ مساعد المدينين ، كما يجري قيد إجمالي بدفتر اليومية في نهاية فترات دورية كما يلي :

من ح/ المدنيين

الى ح/ ايراد خدمات

ح/ مبيعات (قيمه قطع الغيار)

و فيما يلي صورة لهذا الدفتر :

دفتر يومية إيرادات الخدمات

المبلغ			اسم العميل	عنوانه	رقم قيد	رقم الفاتوره الاصلاح	رقم حساب العميل	التاريخ
صيانه	اصلاحات	قطع غيار						

و جدير بالذكر أن المنشآت الصناعية تمسك دفتر يومية للمواد المنصرفة من المخازن يبين به قيمة المواد المنصرفة حيث يجعل حساب مخازن مواد دائنا بها ، و الحسابات المدينة هي حساب مواد مباشرة ، و حساب مصروفات صناعية غير مباشرة ، و حساب مصروفات البيع و التوزيع ، و حساب مصروفات الإدارية و ذلك بالنسبة للمواد التي تخص كل منها . و في نهاية كل فترة دورية (أسبوع أو شهر مثلا) يجري قيد إجمالي بدفتر اليومية العامة و ذلك بمجاميع الدفتر كما يلي :

من مذكورين

ح/ موارد مباشر

ح/ مصروفات صناعيه غير مباشره

ح /مصروفات بيع و توزيع

ح/ مصروفات إدارية

الى ح /مخازن موارد

و فيما يلي صفحة من هذا الدفتر :

دفتر يومية مواد منصرفة

المبلغ	الحسابات المدينه					بيان	رقم قيد	رقم اذن الصرف	رقم امر التشغيل او القسم	التاريخ
	مواد مباشره	مصروفات صناعيه غير مباشره	مصروفات بيع او توزيع	مصروفات اداريه	اخرى					

(٤) دفتر يومية مردودات المبيعات

قد تكتفي المنشأة بقيد مردودات المبيعات بالحبر الأحمر بدفتر يومية المبيعات على أن ترحل مباشرة و أولا بأول إلى حسابات العملاء المختصة أستاذ مساعد المدينين ، و على أن تجمع في رقم مستقل في نهاية فترات دورية (أسبوع أو شهر مثلا) و يجري بها قيد إجمالي كما يلي :

من ح / مردودات المبيعات   إلى ح / المدينين

والدفتر يحتوى على خانات تحليلية حسب الأصناف أو مجموعات الأصناف التي تتعامل فيها المنشاة مجموعات العملاء الذين تتعامل معهم ويتم التسجيل بهذا الدفتر من واقع مستندات الرد ويرحل منه مباشرة وأولا بأول إلى حسابات العملاء بأستاذ مساعد المدينين وفي نهاية الفترة الدورية المحددة يجرى قيد إجمالي بدفتر اليومية العامة لا يختلف عن القيد السابق .

وفيما يلي صفحة من صفحات دفتر يومية مردودات المبيعات لأحد متاجر الأقسام :

دفتر يومية مردودات المبيعات

المبلغ	خانات تحليلي					اسم العميل	رقم قيد	رقم ايصال التحصيل	رقم اذن السداد	التاريخ
	جاهز رجالى	جاهز حريمى	جاهز اطفال	اقمشه	لعب اطفال					

(٥) دفتر يومية أوراق القبض

تمسك المنشاة دفتر يومية لأوراق القبض إذا كانت تتعامل في الكمبيالات بكثرة حيث تسحبها على عملائها أو يرد إليها منهم سندات اذنية وفي هذه الحالة يسجل بهذه اليومية الكمبيالات التي يقبلها العملاء والسندات الأذنية التي يتعهدون بها فقط ، أما ما يتم عليها فيما بعد ، فأنه يسجل بدفاتر اليومية الأخرى ، وهذا لا يمنع من أن يدون بدفتر يومية أوراق القبض ما تم على الأوراق وذلك في خانة الملاحظات حيث يذكر بها ما حدث للورقة : سددت رفضت حولت جددت .... الخ ، ويخصص بهذا الدفتر خانات لتاريخ الورقة وتاريخ قبولها وتاريخ الاستحقاق واسم الساحب واسم المسحوب عليه ، ولا داعي لذكر اسم المستفيد لأنه المنشاة ذاتها ويضاف إلى ذلك بيانات من قيمة الورقة ومكان السداد أو رقم حساب العميل ورقم الورقة ورقم القيد والملاحظات ويسجل بهذا الدفتر من واقع أوراق القبض ذاتها حيث تعتبر مستند القيد الأساسي ، وترحل العمليات أولا بأول وعملية عملية إلى حسابات العملاء المختصة بدفتر أستاذ مساعد المدينين ، وفي نهاية فترات دورية (أسبوع أو شهر مثلا) يجمع الدفتر ويجرى قيد إجمالي بهذا المجموع في دفتر اليومية العامة كما يلي :

من حـ/ اوراق قبض

إلى حـ / المدينين

وفيما يلي صفحة من دفتر يومية أوراق القبض :

دفتر يومية أوراق القبض

المبلغ	نوع الورقه	اسم الساحب (للكمبيالة)	اسم المسحوب عليه او المتعهد بالسداد	تاريخ قبول او التعهد	تاريخ الاستحقاق	مكان الدفع	رقم قيد	رقم الورقه	رقم حساب العميل	التاريخ

وجدير بالذكر انه لا داعي لامساك مثل هذا الدفتر إذا كانت حركة الكمبيالات بسيطة حيث تسجل في هذه الحالة بدفتر اليومية العامة :

(٦) دفتر يومية أوراق الدفع :

تمسك المنشاة دفتر يومية لأوراق الدفع إذا كانت تقبل كمبيالات لصالح دائنيها أو تحرر لأمرهم سندات أذنية بكثرة وفي هذه الحالة يسجل بهذه اليومية الكمبيالات التي تقبلها المنشاة لصالح دائنيها والسندات الأذنية التي تحررها لأمرهم فقط ، أما عمليات السداد والرفض والتجديد فتسجل بدفاتر يومية أخرى وهذا لا يمنع من أن يدون بدفتر يومية أوراق الدفع ما تم على الأوراق وذلك في خانة الملاحظات حيث يذكر بها ما حدث للورقة : سددت ، رفضت ، جددت ، ويخصص بهذا الدفتر خانات لتاريخ تحرير الورقة أو تاريخ قبولها وتاريخ استحقاقها واسم الساحب واسم المستفيد ولا داعي لذكر اسم المسحوب عليه لأنه المنشاة ذاتها ، ويضاف إلى ذلك بيانات عن مبلغ الورقة ومكان السداد ورقم حساب الدائن ورقم القيد والملاحظات .

ويسجل بهذا الدفتر من واقع صور الأوراق أو ادن بقبول أو تحرير الأوراق باعتبارها مستند القيد الأساسي وترحل العمليات أولا بأول وعملية عملية إلى حسابات الموردين المختصة بدفتر أستاذ مساعد الدائنين ن وفي نهاية فترات دورية (أسبوع أو شهر مثلاً) يجمع الدفتر ويجرى قيد إجمالي بهذا المجموع في دفتر اليومية العامة كما يلي :

من حـ / الدائنين

إلى حـ / أوراق دفع

فيما يلى: صفحه من دفتر يوميه اوراق دفع:

اسم الساحب (للكمبيالة)	اسم المستفيد	تاريخ الكمبيالة	تاريخ الاستحقاق	مكان الدفع	رقم قيد	رقم الورقه	رقم حساب المورد	تاريخ القبول او التعهد	ملاحظات

وجدير بالذكر انه لا داعي لامساك مثل هذا الدفتر إذا كانت حركة الكمبيالات التي تقبلها المنشاة والسندات الأذنية التي تحررها بسيطة وفي هذه الحالة تثبت بدفتر اليومية العامة .

(٧) دفتر يومية العمليات النقدية :

قد تمسك المنشاة الكبيرة الحجم دفتر يومية واحد للعمليات النقدية يقسم إلى جانبين : -

- جانب للمقبوضات سواء نقدا أو بشيكات وما يرتبط بها من خصد مسموح ، ويحلل هذا الجانب إلى عدة خانات حسب مصادر المقبوضات مثل المدينين والمبيعات وأوراق القبض وإيرادات مختلفة والمتحصل من بيع أصول ثابتة وأوراق مالية وغير ذلك من المقبوضات.
- جانب للمدفوعات سواء نقدا أو بشيكات وما يرتبط بها من خصم مكتسب ويحلل هذا الجانب إلى خانات حسب اوجه التصرف مثل السداد للدائنين وسداد قيمة مشتريات نقدية وأوراق الدفع والأجور والمرتبات وغير ذلك من المصروفات والمدفوع لشراء أصول ثابتة وأوراق مالية وغير ذلك من اوجه الصرف .

ونظرا لأهمية العمليات النقدية ، ولأهمية هذا الدفتر الذي تمسكه كل منشاة مهما كان نشاطها وحجم عملياتها ، فأن المنشات الكبيرة الحجم قد تلجأ إلى تقسيمه إلى عدة دفاتر فرعية حتى تتمكن من تقسيم عبء العمل على عدد من الموظفين ولزيادة أحكام الرقابة الداخلية على هذه العمليات واهم هذه الدفاتر الفرعية ما يلي:

أ) دفتر يومية المقبوضات النقدية :

يسجل بهذا الدفتر كافة عمليات التحصيل التي تتم نقدا وذلك حسب تواريخ حدوثها ويخصص به خانة للمبلغ المحصل ، وخانات تحليلية للمصدر الذي وردت منه النقدية مثل المدينين والمبيعات التي تتم نقدا وأوراق القبض وغير ذلك من المصادر ، وخانة للبيان ، وخانة لرقم القيد وخانة لرقم إيصال التحصيل وخانة لرقم حساب العميل ، وخانة للتاريخ .

ويتم القيد بالدفتر من واقع صور ايصالات التحصيل مباشرة ويرحل منه إلى حسابات العملاء المختصة بدفتر أستاذ مساعد المدينين بالنسبة للمبالغ المحصلة

من العملاء) . وفي نهاية فترات دورية معينة (أسبوع أو شهر مثلاً) يجمع الدفتر ويجرى قيد إجمالي بهذا المجموع بدفتر اليومية العامة كما يلي :

من مذكورين

ح/ الصندوق

ح/ الخصم المسموح به

إلى مذكورين

ح / المدينين

ح المبيعات

ح / أوراق القبض

ح / .... إلخ

و فيما يلي صفحة من هذا الدفتر :

دفتر يومية المقبوضات النقدية

المبلغ المحصل	خصم مسموح به	خانات تحليليه					رقم قيد	رقم ايصال التحصيل	رقم حساب العميل	التاريخ
		مدينون	مبيعات	اوراق قبض	..	..				

ب. دفتر يويمة الشيكات الواردة :

يسجل بهذا الدفتر كافة عمليات التحصيل التي تتم بشيكات و ذلك حسب تواريخ حدوثها . و يخصص به خانة لمبلغ الشيك و خانات تحليلية للمصدر الذي ورد منه الشيك مثل المدينين و المبيعات (إذا كانت تقبل شيكات عنها) و أوراق القبض و غير ذلك من المصادر ، و خانة للبيان ، و خانة لرقم الشيك ، و خانة للبنك المسحوب عليه ، و خانة لرقم القيد ، و خانة لرقم إيصال التحصيل ، و خانة لرقم حساب العميل ، و خانة للتاريخ .

و يتم القيد بالدفاتر من واقع صور إيصالات التحصيل مباشرة (و ليس من واقع الشيكات الواردة حيث أنها ترسل للبنك للتحصيل) ، و يرحل منه إلى حسابات العملاء المختصة بدفتر أستاذ مساعد المدينين (بالنسبة للمبالغ المحصلة بشيكات واردة من العملاء) . و في نهاية فترات دورية معينة (اسبوع أو شهر مثلا) يجمع الدفتر و يجري قيد إجمالي بهذا المجموع بدفتر اليومية العامة كما يلي :

من مذكورين

ح/ البنك (بنك .....)

ح/ الخصم

إلى مذكورين

ح / المدينين

ح/ المبيعات

ح/ أوراق القبض

ح/ .... إلخ

و فيما يلي صفحة من هذا الدفتر :

دفتر يومية الشيكات الواردة

المبلغ	خانات تحليليه					رقم الشيك	البنك المسحوب عليه	رقم قيد	رقم ايصال التحصيل	رقم حساب العميل	التاريخ
	مدينون	مبيعات	اوراق قبض	..	..						

ج- دفتر يومية الشيكات الصادرة :

يسجل بهذا الدفتر كافة عمليات السداد التي تتم بشيكات و تواريخ حدوثها و يخصص به خانة لمبلغ الشيك (إذا كانت المنشأة تتعامل مع بنك واحد) ، و قد تحلل هذه الخانة إذا كانت المنشأة تسحب شيكاتها على أكثر من بنك . كما يخصص بالدفاتر خانات تحليلية حسب أوجه السداد مثل الدائنين و المشتريات (إذا كان يحرر عنها شيكات) و أوراق الدفع و المصروفات المختلفة و غير ذلك من أوجة الصرف ، و خانة للبيان ، و خانة لرقم الشيك ، و خانة لرقم القيد ، و خانة لرقم إيصال السداد ، و خانة لرقم حساب العميل ، و خانة للتاريخ .

و يتم القيد من واقع مستندات السداد (إيصال السداد ، إذن تحرير شيك الذي يدون عليه رقم الشيك الذي تم تحريره) ، و يرحل منه إلى حسابات الموردين المختصة بدفتر أستاذ مساعد الدائنين (بالنسبة للشيكات المرسلة إليهم) . و في نهاية فترات دورية معينة (أسبوع أو شهر مثلا) يجمع الدفتر و يجري قيد إجمالي بهذا المجموع بدفتر اليومية العامة كما يلي :

من مذكورين

ح/ الدائنين

ح/ المشتريات

ح / أوراق الدفع

ح / أجور و مرتبات

ح /مصروفات

المبلغ			خانات تحليليه					بيان	رقم قيد	رقم شيك	رقم ايصال السداد	رقم حساب مورد	التاريخ
بنك	بنك	بنك	دائنون	مشتريات	اوراق دفع	...	خصم						

ح/ .....

إلى مذكورين

ح / البنك (بنك .....)

ح/ البنك (بنك .....)

ح / البنك (بنك .....)

ح/ الخصم المكتسب

و فيما يلي صفحة من هذا الدفتر بفرض أن المنشأة تتعامل مع ثلاث بنوك :

دفتر يومية الشيكات الصادرة

و جدير بالذكر أن هذا الدفتر يمكن أن يقسم إلى عدة دفاتر حيث يخصص دفتر يومية مستقل لكل بنك علي حدة اذا كانت حركة الشيكات المسحوبة تستلزم ذلك .

د- دفتر يومية المدفوعات النثرية :

جرت العادة في المنشآت الكبيرة أن تتم المدفوعات بشيكات ، و بالتالي تسجل بدفتر يومية الشيكات الصادرة . و يستثنى من ذلك المدفوعات النثرية أو الصغيرة حيث

يخصص لها عهدة نقدية مستقلة (أو سلقة مستديمة) لدى أحد الموظفين للصرف منها على هذه البنود . و في هذه الحالة تمسك المنشاة دفتر يومية للمدفوعات النثرية يسجل به كافة عمليات السداد التي تتم من السلفة ذلك ر حسب تواريخ حدوثها . و يخصص به خانة للمبلغ المسدد ، خانات تحليلية حسب بنود الصرف مثل مصروفات الانتقال و البريد و الدمغة و الإكراميات و التصليحات و غير ذلك من البنود التي تصرف من السلفة ، و خانة للبيان ، و خانة لرقم إذن الصرف ، و خانة لرقم القيد ، و خانة للتاريخ .

و يتم القيد بالدفتر من واقع أذون الصرف التي توقع بمعرفة مسئول بالمنشاة مرخص له باعتماد الصرف . و في نهاية فترات دورية معينة (أسبوع لو شهر مثلا) يجمع الدفتر و يجرى بالمجموع قيد إجمالي بدفتر اليومية العامة كما يلي :

من مذكورين

حـ / مصروفات انتقال

حـ/ مصروفات تليفون

حـ/مصروفات بريد و دمغة

حـ/ إكراميات

حـ / تبرعات

حـ / ....

إلى حـ / صندوق المصروفات النثرية

وفيما يلي صفحة من هذا الدفتر :

دفتر يوميه المدفوعات النثريه

المبلغ	خانات تحليليه					بيان	رقم قيد	رقم اذن الصرف	التاريخ
	انتقال	تليفون	بريد ودمغه	اكراميات	..				

المبلغ			خانات تحليليه					بيان	رقم قيد	رقم شيك	رقم ايصال السداد	رقم حساب مورد	التاريخ
بنك	بنك	بنك	دائنون	مشتريات	اوراق دفع	...	خصم						

(٨) دفتر اليومية العامة :

يسجل بهذا الدفتر ما يلي :

- القيود الإجمالية لمجاميع الدفاتر الأخرى في نهاية فترات دورية محددة و ذلك من واقع أذون قيد اليومية التي تعد لهذا الغرض

- العمليات الأخرى التي لا تقيد بدفاتر اليومية الأخرى ، و هي العمليات التي لا تتكرر كثيرا مثل قيود افتتاح الدفاتر و أقفالها و التسويات الختامية و الديون المعدومة الخ . و يتم قيدها أولا بأول و في تواريخ حدوثها و ذلك من واقع المستندات المؤيدة لها .

و يتم الترحيل من هذا الدفتر إلى الحسابات المختصة بدفتر الأستاذ العام .

ويأخذ هذا الدفتر الشكل التقليدي حيث تقسم خانة المبلغ إلى خانتين أحدهما لمبالغ الطرف المدين و الآخر لمبالغ الطرف الدائن . و يخصص به خانة للبيان يحدد بها الطرف المدين و الطرف الدائن للقيد مع شرح مختصر لطبيعة العملية . كما يوجد به خانة لرقم القيد ، و خانة لرقم المستند و خانة لرقم صفحة الأستاذ ، و خانة للتاريخ .

و فيما يلى صفحة من هذا الدفتر :

دفتر اليومية العامة

المبلغ		البيان	رقم قيد	رقم المستند	رقم الاستاذ	التاريخ
مدين	دائن					

٤. تصميم المستندات :

أنواع المستندات ...

تعتبر المستندات أحد عناصر النظام المحاسبي باعتبارها الدليل الذي يؤيد العمليات المسجلة بدفاتر اليومية ، و بالتالي فهي أساس القيد بالدفاتر . و تنقسم هذه المستندات إلى نوعين :

١. مستندات تعد خارج المنشأة

وهي المستندات ، التي ترد للمنشاة من الغير و ذلك مثل فواتير الشراء و إيصالات السداد وطلب البيع الوارد من العميل و كشف الحساب الوارد من المورد أو البنك .... الخ و بالرغم من أهمية تصميم هذه المستندات بحيث تعطى المعلومات اللازمة للتسجيل بالدفاتر ، إلا أن القائم بتصميم النظام لا يستطيع السيطرة عليها لو التحكم في محتوياتها . و كل ما يمكن عمله هو إمكان نقلها على نماذج تعدها المنشاة لهذا الغرض لتفي بمتطلبات ، أو إضافة بعض البيانات إليها عند وصولها إلى المنشاة .

٢. مستندات تعد بمعرفة المنشاة :

تنشا هذه المستندات داخل إدارات و أقسام المنشاة سواء للاستعمال الداخلي او لإرسالها للغير و الاحتفاظ بصورة منها . و من أمثلة النوع الأول أذون صرف مواد خام من المخازن و مذكرة منح ائتمان لعميل و إذن قيد يومية . و من أمثلة النوع الثاني فواتير البيع و إيصالات التحصيل و أمر التوريد المرسل للمورد . و نظرا لاعداد هذه المستندات بمعرفة المنشاة ، فإن القائم بتصميم النظام المحاسبي يستطيع تشكيلها بحيث تتضمن المعلومات اللازمة بالشكل الذي يتلاءم مع متطلبات النظام .

و يلجأ عادة مصمم النظام المحاسبي إلى تنميط المستندات التي تعد بمعرفة المنشاة حيث يتم طبعها بالحجم الذي يسهل قطعها من لفة الورق بشكل اقتصادي لا يترك هالك كبير ، و كذلك تصمم بالشكل الذي يسهل استخدام الآلات الكاتبة و غيرها التي تستخدم في أعدادها ، و الذي يسهل الورق ، و يخفض عدد الألوان المستخدمة إلى المدى الكافي ، كما يراعى عدم استخدام مستندات لا تخدم أي غرض محدد ، و يراعي كافة الاستخدامات المحتملة للمستند الواحد .

و سواء كانت المستندات خارجية أو داخلية ، يجب تحقيق الرقابة عليها عن طريق حفظها بملفات مع تبويبها حسب نوع العمليات و رقم المستند و التاريخ حتى يمكن الرجوع إليها عند الحاجة . كذلك يجب أن يعهد بهذه الملفات إلى موظفين يكونون مسئولين عنها . كما يجب إعداد دليل المستندات المستخدمة يوضح نماذجها و الإدارات و الأقسام المستخدمة لها و كيفية أعدادها .

اعتبارات تراعي عند تصميم المستندات.

يراعي القائم بالتصميم ما يلي :

(١) الاعتبارات العامة لتصميم المستند مثل :

- البساطة و السهولة و التركيز على البيانات الضرورية حتى يمكن إعداد المستند بسرعة و دقة

- مراعاة كافة الاستخدامات المحتملة للمستند ضمانا لخفض عدد المستندات إلى اقل ما يمكن ، و لتلاقي تكرار تسجيل نفس البيانات في مستند آخر .

- الاستفادة من إمكانيات التصوير حيث يعد عدة صور من المستند الواحد يخدم كل منها غرض معين . كما يمكن الاستعانة أيضا بالصور الكربونية أو ورق الكربون .

- مراعاة عنصر الرقابة حيث يحتوى المستند على خانات ، لتوقيع الموظفين الذين تداولوا المستند .

<u>(٢) الاعتبارات الفنية لتصميم المستند مثل :</u>

- بيان اسم المنشاة وكذلك عنوان المستند على كل مستند يعد بمعرفة المنشاة وذلك بشكل مطبوع .
- ترقيم المستندات وصورها بأرقام مسلسلة تكون مطبوعة مقدماً عليها على أن تحمل الصور نفس الرقم الذي يحمله الأصل ضماناً لتحقيق الرقابة الداخلية .
- طبع التعليمات التي توضح كيفية استيفاء بيانات المستند وذلك في مكان مناسب من المستند ذاته .
- استخدام نوع جيد من الورق يراعي تداول المستند حتى لا يتلف ويراعى وسائل الحفظ المستخدمة .
- تصميم المستند بشكل يسهل سرعة كتابته فمثلاً تستخرج فواتير البيع النقدي في المحلات التجارية من دفتر صغير بحجم مناسب مسلسل الأرقام وتوجد به صور الفاتورة بألوان مختلفة ويراعى أن يأخذ الأصل وصورة نفس الرقم وبالتالي تصبح مجموعة واحدة .

نماذج للمستندات المستخدمة :

تتعدد المستندات التي تستخدمها المنشاة التجارية ، ولكن أهمها ما يلي :

١. مستندات خاصة بدورة الإيراد والتحصيل :
- طلب البيع الوارد من العميل (مستند خارجي) .
- بوليصة شحن بضاعة .
- فاتورة البيع
- أذن صرف بضاعة من المخازن (إذن تسليم مبيعات) .
- اشعار دائن يرسل للعميل عند قيامه برد بضاعة أو منحه مسموحات
- مذكرة منح ائتمان
- مذكرة ديون معدومة
- كشوف الحساب الدورية المرسلة للعملاء

- إيصالات التحصيل من العملاء
- إيصالات إيداع النقدية والشيكات بالبنك (مستند خارجي)
- إذن قيد يومية

٢. مستندات خاصة بدورة الشراء و السداد

- طلب الشراء المحرر بمعرفة المخازن أو الأقسام الأخرى
- أمر التوريد المرسل للمورد .
- محضر أو تقرير الفحص و الإستلام .
- إذن إضافة للمخازن .
- فاتورة الشراء أو أداء الخدمات (مستند خارجي) .
- إشعار دائن وارد من المورد عن مردودات و مسموحات (مستند خارجي)
- إذن صرف نقدية أو أمر الصرف بشيك .
- كعب الشيك .
- كشوف حساب الموردين (مستند خارجي) .
- إيصالات السداد (مستند خارجي) .
- أوراق الدفع الملغاة نتيجة للسداد (مستند خارجي) .
- إذن قيد يومية .

٣. مستندات خاصة بدورة العمالة :

- قرارات التعيين و العلاوات و المكافآت و الجزاءات .
- بطاقات حصر وقت العمل .
- بطاقات حصر كمية الإنتاج أو المبيعات .
- كشوف الأجور و المرتبات .
- كعوب شيكات الأجور و المرتبات .
- إذن قيد يومية .

٤. مستندات خاصة بدورة الأصول الثابتة .

- مستندات الشراء مثل طلب شراء أصول ثابتة و قرار مجلس الإدارة بالشراء و عقود أو فواتير الشراء ... إلخ .

- مستندات بيع أو تخريد أصول ثابتة مثل مذكرات تخريد أصول .

- مذكرات الفنيين بتحديد أعمار الأصول .

- إذن قيد يومية .

٥ . مستندات خاصة بدورة الإستثمار في أوراق مالية

- مستندات شراء الأوراق المالية مثل فواتير السماسرة و إشعارات البنوك و إيصالات الإكتتاب في الأسهم .
- مستندات الأوراق المالية .
- الأوراق المالية ذاتها .
- إذن قيد اليومية .

٦. مستندات خاصة بالإنتاج و المخزون

- إذن صرف المواد من المخازن .

- بطاقات أوامر الإنتاج .

- بطاقات التشغيل المختلفة .

- كشوف تحليل التكاليف .

- محاضر الجرد .

- إذن قيد اليومية .

و نعرض هنا بعض المستندات التي يجب أن يوليها المصمم عناية خاصة لنعرض نماذج لها :

(١) فاتورة البيع :

تعتبر من المستندات التي تعد بمعرفة المنشأة و التي لها أهمية خاصة حيث أنها المصدر الأساسي للمعلومات عن الإيرادات ، و عادة بين بها رقم طلب العميل و إسمه و شروط الدفع و شروط التسليم وسيلة النقل و مواصفات الأصناف المطلوبة ، و الكميات المطلوبة و أسعارها و قيمتها .

و تحرر هذه الفاتورة من أصل وعدة صور (يفضل أن يكون كل منها بلون مختلف) حتى يستخدم كل منها لغرض معين (مثلا نسخة للحسابات و نسخة لمتابعة التحصيل ....إلخ)

و فيما يلي نموذج لهذه الفاتورة :

شركة السلام الوطنية فاتـــــــورة البيع

١٢ ميدان السعد – طنطا رقم الفتورة : ١١١١

تليفون ...... سجل تجاري ...... طنطا في / / ١٩٩١

بيان المباع إلى : محلات الإتحاد

شارع الأمل – طنطا

<table dir="rtl">
<tr><td>رقم طلب العميل</td><td>تاريخ الطلب</td><td colspan="2">رقم حساب العميل</td><td colspan="4">رقم مندوب البيع</td></tr>
<tr><td>تاريخ الشحن</td><td>مكان الشحن و الوصول</td><td colspan="2">طريقة الشحن</td><td colspan="4">شروط الدفع</td></tr>
<tr><td>رقم الصنف</td><td>مواصفات لصنف</td><td>الكمية</td><td>الوحدة</td><td colspan="2">سعر الوحدة</td><td colspan="2">المبلغ</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

(١) كشف حساب

يعد هذا الكشف من واقع حساب العميل المفتوح بدفتر الاستاذ . و قد يتم إعداده في نفس الوقت الذي يتم فيه الترحيل إلى حساب العميل إذا إستخدمت

الآلات المحاسبية . كما يمكن أن يعد آليا إذا إستخدم الحاسب الإلكتروني . و يظهر بهذا الكشف بيانات عن العميل ، و عن الفواتير المستحقة (أرقامها و تاريخها و مبالغها) ، و شروط الدفع ، و مواعيده . و فيما يلي نموذج لهذا لكشف .

شركة السلام الوطنية كشف حساب عميل

١٢ ميدان السعد - طنطا رقم مسلسل :

تليفون....... سجل تجاري ...... طنطا في / / ١٩٩١

بيان حسابنا مع..... (اسم العميل)

..........(رقم حساب العميل)

عن المدة من ... / ... / ١٩٩١ إلى ... / ... / ١٩٩١

تاريخ	رقم الفاتورة او الشيك او...	البيان	المبلغ		الرصيد	المبالغ المتأخرة
			مدين	دائن		

المحاسب يعتمد

لمساعدتكم في تخطيط عمليات السداد ، فيما يلي بيان بجدول إستحقاق الفواتير :
خلال ٣٠ يوم : مبلغ

(٣) مذكرة منح إنتمان

و هي تعد بمعرفة قسم الإنتمان بالمنشأة لتحديد الحد الأقصى لقيمة المبيعات الآجلة للعميل (أي الحد الأقصى للرصيد المدين للعميل الذي تقبله المنشأة) . و يبين بها إسم العميل و رقم طلب البيع الوارد منه و مواصفات و كميات و أسعار و قيمة البضاعة المطلوبة ، و تعليق على المركز لمالي للعميل ، و بيانات عن التعامل السابق معه ، و رأي القسم في أقصى إنتمان يمنح له

(٤) طلب شراء

يحرر هذا الطلب بمعرفة قسم المخازن أو أي قسم أخر بالمنشأة في حالة عدم وجود الأصناف المطلوبة بالمخازن و يبين به مواصفات و كميات الاصناف المطلوبة ، و سبب الطلب ، و بيان بالكميات الموجودة منها بالمخازن ، الحد الأدنى للمخزون ، و نقطة إعادة الطلب ، و التاريخ المطلوب أن تتوافر فيه الأصناف ، و قرار إدارة المشتريات بشأن الطلب . و فيما يلي صورة لهذا الطلب:

شركة السلام الوطنية طلب شراء مواد

رقم الطلب :

تليفون .... سجل تجارى

التاريخ / / ١٩٩١

القسم الطالب ..... التاريخ المطلوب أن تتوافر فيه المواد

سبب الطلب........

المورد المقترح........

مواصفات الأصناف المطلوبة	الكمية المطلوبة	الكمية المتوفرة بالمخازن	الحد الأدنى للمخزون	نقطة إعادة الطلب	ملاحظات

قرار إدارة المشتريات

(٥) أمر توريد

يحرر هذا الأمر بمعرفة إدارة المشتريات و يوجه إلى مورد معين و يشتمل على بيانات عن إسم المورد و عنوانه ، و التعليمات الخاصة بشحن البضاعة ، و مواصفات الأصناف المطلوبة و كمياتها و أسعارها ، و شروط الدفع و التسليم ، و تاريخ وصول الأصناف . و يحرر هذا الأمر من أصل و عدة صور كل منها بلون مختلف للإستخدامات المختلفة لهذا الأمر . و فيما يلي صورة له :

شركة السلام الوطنية أمر توريد مواد

١٢ ميدان السعد - طنطا رقم مسلسل

تليفون .... سجل تجاري .... طنطا في / / ١٩٩١

إلى .... (إسم المورد و عنوانه)

نرجو توريد الأصناف التالية حسب الكميات و الأسعار الموضحة أدناه :

رقم الصنف	مواصفات الأصناف	الكمية المطلوبة	الوحدة	سعر الوحدة	ملاحظات

تعليمات خاصة بالشحن......التاريخ الواجب أن تصل فيه الأصناف........

شروط التسليم.......شروط الدفع ....

توقيع مدير المشتريات

(٦) محضر أو تقرير فحص و إستلام

يحرر هذا المحضر أو التقرير بمعرفة قسم الإستلام و الفحص بالمنشأة حيث يبين به اسم المورد و الاصناف الواردة منه و كمياتها و حالتها ، و هو يحرر من أصل و عدة صور كل منها بلون مختلف حيث تستخدم كل صورة لغرض معين . و فيما يلي صورة من هذا التقرير أو المحضر :

شركة السلام الوطنية تقرير فحص و إستلام

التاريخ / / ٢٠٠٠ رقم مسلسل

بيان البضاعة الواردة من .... (إسم المورد بالنسبة للبضاعة المشتراه)

.... (إسم العميل بالنسبة للبضاعة المرتدة)

وسيلة الشحن .... رقم بوليصة الشحن.........

رقم الصنف	مواصفات الأصناف	الكمية الواردة	الوحدة	حالة الأصناف
قرار لجنة الفحص و الإستلام				

(٧) إذن صرف

يعتبر بمثابة أمر دفع مبلغ معين من خزينة المنشأة ، أو أمر تحرير شيك سدادا لإلتزام على المنشأة ، أي أنه يتضمن ترخيص أو إعتماد للصرف من مدير مسئول بالمنشأة . و هو يتضمن بيانات عن الشخص المسدد إليه المبلغ و نوع الإلتزام و رقم الشيك و تاريخه و المبلغ المسدد . و فينا يلي صورة لهذا الإذن :

إذن صرف نقدا / شيك

إذن صرف　　　　إلى السيد /..........

تاريخ...........　　　　العنوان / ....

م	مدين		دائن		الحساب		مركز التكلفه
	ق	ج	ق	ج	دليل	شرح قيد	
١							
٢							
٣							
٤							
٥							

المحاسب　　　　مدير الحسابات　　　　يعتمد

المراجع　　　　مدير المراجعة

على بنك.........　　　　شيك رقم .....

على الخزينة.........　　　　إيصال رقم ...

(٨) طلب شراء أصول ثابتة

يشبه طلب شراء المواد أو البضاعة الذي يحرره قسم المخازن أو أي قسم آخر بالمنشأة ، إ أن هذا الطلب يحرر بمعرفة الأقسام الفنية التي يلزمها أصول ثابتة حيث يرسل هذا الطلب إلى إدارة المشتريات ليدرس في حدود الموازنة الإستثمارية . و يبين بهذا الطلب مواصفات الأصول المطلوبة و عندها أسباب الطلب و التاريخ الواجب أن تصل فيه الاصول ، و فيما يلي صورة لهذا الطلب :

شركة السلام الوطنية   طلب شراء أصول ثابتة

رقم مسلسل :

القسم الطالب :   التاريخ / / ١٩٩١

بيان بالاصول المطلوبة .... (يحدد العدد المطلوب و المواصفات و أرقام الأصول بالكتالوجات ....)

التاريخ المطلوب وصول الاصول فيه : ....

سبب الطلب : إستبدال ، توسع ، تخفيض التكلفة ، زيادة الإنتاجية ، منتج جديد توفير الطاقة ، .... (علامة على العبارة المختصة)

هل الطلب وارد بالموازنة الإستثمارية ؟ ...

البدائل المتاحة في حالة عدم إمكان تنفيذ للطلب : ....

(٩) إذن صرف مواد من المخازن

هو أمر موجه إلى المخازن لصرف مواد معينة لبعض الأقسام أو المراكز أو لأوامر إنتاجية محددة . و هو يحرر بمعرفة القسم أو المركز الطالب و يوقع بمعرفة مدير مرخص له بإعتماد صرف الأصناف . و يتضمن بيانات عن المادة أو المواد المطلوب صرفها و القسم أو المركز المطلوب الصرف له و الكميات . أما التكلفة فهي تسجل على الأذن فيما بعد بمعرفة قسم الحسابات المخازن حتى يمكن القيد بالدفاتر المحاسبية . و فيما يلي صورة لهذا الأذن :

شركة السلام الوطنية إذن صرف مواد من المخازن

التاريخ / / ١٩٩١ رقم مسلسل

القسم أو المركز أو العنبر الطالب : ....

أرقام أوامر الإنتاج ....

رقم الصنف	مواصفات الأصناف	الكمية	تكلفة الوحدة	تكلفة	ملاحظات
توقيع المدير المرخص له بالصرف					

(١٠) إذن قيد يومية

يحرر هذا الأذن بمعرفة المحاسب المختص بالتوجيه المحاسبي للعمليات و ذلك قبل قيدها بالدفاتر . فقيام هذا المحاسب بإعداد هذا الإذن يسهل العمل المحاسبي بعد ذلك حيث يمكن لموظف إدخال البيانات إلى الحاسب تغذية الحاسب بالقيد المحاسبي للعملية ما يمكن لكاتب الحسابات تسجيل العمليات من واقع أذون قيد اليومية في الدفاتر المختصة .

و يظهر بهذا الأذن الطرف المدين و الدائن للعملية مع تحديد مبلغ كل منهما ، و أرقام الحسابات المختصة ، و شرح مختصر للقيد . و فيما يلي صورة لذا الأذن :

شركة طنطا			قيد يومية				تاريخ
م	مدين		دائن		دليل الحسابات	شرح القيد	مركز التكلفة
	ق	ج	ق	ج			

المحاسب مدير الحسابات

المراجع مدير المراجعة

٥ . التقارير المالية :

التقارير المالية المطلوب إعدادها هي نقطة البدء في تصميم النظام المحاسبي للمنشاة ، وهي المنتج النهائي للنظام لذلك يجدر بنا أن ندرس هنا هذه التقارير من النواحي التالية :

- أهدافها
- أنواعها
- علاقتها بتصميم النظام المحاسبي
- أمثلة لها في النظام المحاسبي للمنشآت التجارية والصناعية
- أهداف التقارير المالية

تعتبر التقارير المالية وسيلة للاتصال بين المنشاة والأطراف الخارجية مثل المستثمرين الحاليين والمرتقبين ومصلحة الضرائب والبنوك والعملاء والموردين وغيرهم ممن لهم مصالح في المنشاة أو تعامل معها ، وهي أيضا وسيلة اتصال بين المستويات الإدارية المختلفة داخل المنشاة حيث تستخدم لتوصيل المعلومات مثلا من الإدارة العليا إلى الإدارة الوسطى أو العكس أو من رئيس إلى مرءوسيه أو من المرؤوس إلى مديره ، واخيرا فهي أيضا وسيلة للاتصال بين موظفي المنشأة الذين يقعون في نفس المستوى الإداري حيث تستخدم مثلا لتوصيل معلومات من مدير المبيعات إلى مدير الإنتاج .

وباعتبارها وسيلة اتصال فأن التقارير المالية تستخدم في توصيل المعلومات إلى الفئات أو الطوائف التالية :

١- إدارة المنشاة : هي المستفيد الأول من التقارير المالية ، وهي التي تستطيع أن تتحكم في عددها ومحتوياتها وتوقيت إعدادها ، وهي التي تتخذ القرارات الهامة بناء عليها ، وبصفة عامة تحتاج الإدارة إلى تقارير تساعدها في حسن إدارة المنشأة وتحقيق أهدافها ، ويشمل ذلك اتخاذ القرارات المختلفة الخاصة بالاستثمار والتمويل والنشاط اليومي من شراء وبيع وانتاج واستخدام عمالة وغيره ، وكذلك الرقابة على أنشطة الإدارات والأقسام المختلفة .

٢- المستثمرين الحاليين والمرتقبين : تقدم لهن المعلومات اللازمة من خلال القوائم المالية المنشورة والتي تحتوى على بيان بنتائج الأعمال والمركز المالي للمنشأة وهي البيانات التي تلزمهم لاتخاذ قراراتهم باقتناء (أو الاستمرار في اقتناء) اسهم المنشأة أو سنداتها أو الانصراف عنها .

٣- الموردون والمقرضون : تقدم لهم معلومات عن مركز السيولة للمنشاة ومدى قدرتها على الوفاء بالتزاماتها وذلك من خلال القوائم المالية المنشورة وهي المعلومات التي تلزمهم لاتخاذ إقراراتهم بتقديم القروض والتسهيلات للمنشأة أو الأحجام عن ذلك .

٤- مصلحة الضرائب : لا تكتفي بالمعلومات الواردة بالقوائم المالية المنشورة بل تطلب عادة مزيد من المعلومات التفصيلية حتى تصل إلى تقدير أو تحديد الأرباح الخاضعة للضريبة .

٥- العاملون بالمنشأة : تقدم لهم المعلومات التي تلزمهم من خلال القوائم المالية المنشورة ، ومن خلال النشرات الداخلية التي توزع عليهم ، الفصل الرابع ومن خلال التقارير غير الرسمية (المعلومات التي تقدم لهم شفاهه) . وهم يعتمدون على هذه المعلومات أساسا للمطالبة بزيادة أجورهم أو الحصول على مزايا أخرى .

وحتى يتحقق الهدف الأساسي للتقارير ، فيجب أن يراعى عند أعداها المقومات التالية :

١- مراعاة الغرض من التقرير :

فهناك أغراض مختلفة للتقارير فقد يعد لغرض التخطيط أو لغرض الإحاطة بنشاط التشغيل أو لغرض الرقابة ، ولا شك أن المعلومات المطلوبة ستختلف باختلاف الغرض من التقرير . فمثلا إذا اعد تقرير لمدير المبيعات عن نشاط البيع فأن التركيز في هذا التقرير يكون على وجهة نظر الرقابة أو غرض الرقابة عن نشاط البيع . وبالتالي يجب ان يتضمن معلومات عن المبيعات المخططة والمبيعات الفعلية والفروق بينهما وذلك بالنسبة لكل منتج ولكل منطقة بيعية ، وكذلك معلومات عن الأداء البيعي لكل منطقة بالنسبة لكل منتج .

٢- مراعاة حدود مسئولية المقدم اليه التقرير

يجب ان يغطي التقرير نطاق مسئولية المدير المقدم إليه . فمثلا يحتوى التقرير المقدم إلى مدير المبيعات المعلومات اللازمة عن كافة المنتجات والمناطق البيعية ، في حين يتضمن التقرير المقدم إلى مدير منطقة البيع من المعلومات اللازمة عن مبيعات هذه المنطقة فقط .

٣- الاختصار والتركيز يجب ان يكون التقرير مختصرا مركزا حتى لا يضيع وقت المقدم إليه في قراءة معلومات غير مجدية . ويتفق هذا الاختصار والتركيز مع فكرة الأهمية النسبية للمعلومات حيث يتضمن التقرير كافة المعلومات الهامة نسبيا سواء بسبب كبر الحجم النسبي للبند الذي يشتمل عليه التقرير او بسبب علاقة بظروف غير طبيعية أو غير متوقعة . ويجب ألا يخل الاختصار والتركيز بوضوح العرض في التقرير . لذلك يجب أن تتسم التقارير (خاصة المنشورة) بالبساطة والوضوح وتفادي العبارات المطاطة حتى يسهل فهمها .

٤ - سهولة فهم التقرير : يجب ان ترتب المعلومات في التقرير وتعره به بشكل يسهل فهمه . وفي هذا الصدد يجب أن يتضمن التقرير عرض الأرقام على شكل جداول لها عناوين واضحة أو على شكل رسوم بيانية . كما يجب أن يحتوى التقرير (خاصة المالي) على مقارنات لأرقام الفترة الحالية مع نفس الأرقام الفترة السابقة ، أو مع الأرقام الواردة بالخطة او الموازنة ، أو مع أرقام منشأة أخرى مماثلة ، او مع أرقام أخرى ذات علاقة بها (مثلا مقارنة مجمل الربح مع رقم المبيعات من خلال نسبة مجمل الربح) .

٥ - التوقيت الملائم : لا فائدة من تقرير يعد متأخرا أي بعد انتهاء الحاجة إليه . لذلك يراعى إعداد التقارير المالية في الوقت المناسب حتى تزداد فعاليتها باعتبارها وسيلة توصيل معلومات تساعد على اتخاذ القرارات . وفي هذا الصدد يفضل ان تكون التقارير مطبوعة مقدما على أن يدون بها الأرقام اللازمة فقط وأي تعليق مناسب عليها ضمانا لسرعة الأعداد ويراعي أن هناك تقارير منشورة تحتم القوانين إعدادها في تواريخ معينة ، وبالتالي يجب الالتزام بها .

أنواع التقارير المالية

يمكن تقسيم التقارير إلى مجموعتين رئيسيتين :

- تقارير خارجية تعد أساسا لخدمة الغير أو الأطراف الأخرى خارج المنشأة .
- تقارير داخلية تعد لخدمة المستويات الإدارية المختلفة داخل المنشاة أي للاستعمال الداخلي .

أولا – التقارير الخارجية :

تعد هذه التقارير أساسا لتقديم معلومات عن المنشاة للغير ذوى المصالح فيها أو أولئك الذين يتوقع أن يكون لهم مثل هذه المصالح . و لا يعني ذلك أن إدارة المنشاة لا تهتم بها ، بل على العكس من ذلك فهي مفيدة أيضا للإدارة ، كل ما هناك أن الإدارة لا تكتفي بما فيها من معلومات مختصرة ، بل تعد نسخ أخرى منها تحتوى على تفاصيل أكثر . ويمكن تقسيم هذه التقارير إلى نوعين :

(١) تقارير تعدها الإدارة باعتبارها وكيلا عن المساهمين وترغب في تقديم كشف حساب عن وكالتها Stewardship Reports ، وهي تتمثل أساسا في القوائم المالية المنشورة والتي يستفيد منها المساهمون والمستثمرون والمرتقبون والدائنون والمقرضون وغيرهم .

والقوائم المالية المنشورة بالنسبة للمنشآت التجارية والصناعية التي تأخذ شكل شركات المساهمة وما في حكمها عبارة عن :

- حساب الأرباح والخسائر (أو قائمة نتائج الأعمال)
- الميزانية (او قائمة المركز المالي)

وتعد القوائم السابقة أيضا سواء تعلق الأمر بأحد البنوك أو شركات التامين أو شركات الخدمات .

أما بالنسبة لشركات القطاع العام ، فأن القوائم المالية المنشورة عبارة

- قائمة الدخل .

-الميزانية .

وبالنسبة للمنشآت التي لا تهدف إلى الربح فأنها لا تعد حساب للأرباح والخسائر وتعد بدلا منه حساب للإيرادات والمصروفات حيث يظهر مدى زيادة الإيرادات عن المصروفات أو مدى عجزها ، كما تعد أيضا ميزانية تبين مركزها المالي .

(٢) تقارير تعد تنفيذا لأحكام القوانين بهدف إظهار مدى الالتزام بها Legal Compliance Reports واشهرها الإقرارات الضريبية التي تقدم لمصلحة الضرائب تنفيذا لأحكام قوانين الضرائب ، وكذلك التقارير التي ترسل إلى بورصة الأوراق المالية وتحتوى على البيانات التي يتطلبها الدائنون لقيد اسهم الشركة بها و لاستمرار هذا القيد .

ثانياً - التقارير الداخلية :

تعد هذه التقارير للاستخدام الداخلي بمعرفة مديري المنشأة وليس النشر الخارجي . وهي تقدم لهم معلومات تقيدهم في التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات المختلفة . ويمكن تقسيمها من هذه الزاوية الى :

(١) تقارير لأغراض التخطيط تساعد هذه التقارير الإدارة على اتخاذ القرارات الخاصة بالحصول على ما تحتاجه المنشأة من موارد في المستقبل . ومن أمثلتها الموازنات التخطيطية للمبيعات والمشتريات الإنتاج واحتياجاته من خامات وعمالة وخدمات أخرى ومصروفات مختلفة ، والموازنة النقدية ، والقوائم والتقارير التي تعد عند دراسة مشكلة معينة (مثل استبدال الأصول الثابتة) لها عدة حلول بديلة حتى يمكن اختيار البديل الأفضل . وجدير بالذكر أن درجة التفصيل في المعلومات التي تتضمنها هذه التقارير تزداد كلما نزلنا في المستوى الإداري . فالإدارة التنفيذية مثلا تحتاج لمعلومات اكثر تفصيلا من تلك التي تحتاجها الإدارة العليا .

(٢) وتزداد درجة التكرار كلما نزلنا في المستوى الإداري . فالإدارة المباشرة مثلا تحتاج إلى تقارير يومية لتخطيط الإنتاج الذي سيتم خلال اليوم بعكس الإدارة العليا التي ربما تحتاج إلى تقارير شهرية في هذا المجال . وفي مجال الأهداف . تركز التقارير المقدمة للإدارة العليا على الأهداف والسياسات العامة بعكس التقارير المقدمة للمستويات الأدنى حيث تركز على الأهداف والسياسات التفصيلية .

(٣) تقارير لأغراض الرقابة : تساعد هذه التقارير الإدارة على أداء وظائفها الرقابية بالتحقق من أن التنفيذ يسير وفقا لما هو مخطط أو لما يجب أن يكون ، ومن الأمثلة على ذلك تقرير الرقابة على الإنتاج حيث يتضمن مقارنة بين التكاليف الفعلية والتكاليف المعيارية والانحرافات مع تحليلها الى أسبابها والمسئولين عنها ، وتقرير الرقابة على المخزون الذي يعد على فترات قصيرة ويتضمن مقارنة بين الكميات الموجودة بالمخازن من كل صنف في تاريخ التقرير والكمية الواجب عندها إعادة الطلب حتى لا تفاجأ المنشأة بنفاذ المخزون ، وتقارير الرقابة على المبيعات التي تتضمن مقارنة بين مبيعات كل صنف في كل منطقة بيعية ، وأيضا مقارنة مع مبيعات الفترات السابقة والمبيعات المخططة وذلك لتحديد كفاءة المسئولين عن البيع .

ويلاحظ أن هذه التقارير تقدم إلى المستويات الإدارية المختلفة بالمنشاة . وفي هذا الصدد يراعي ان يشتمل التقرير المقدم إلى مستوى إداري عال على العموميات والاجماليات بعكس التقرير الذي يقدم إلى مستوى إداري أدنى حيث تزداد درجة التفصيل . كما تزداد المعلومات ذات الطابع المالي في التقارير المقدمة إلى مستويات الإدارة العليا ، بينما تقل في التقارير المقدمة إلى المستويات الإدارية الأدنى وذلك على حساب المعلومات ذات الطابع الكمي .

(٤) تقارير لأغراض الإحاطة بنشاط التشغيل : تعطى هذه التقارير للإدارة فكرة عما حدث في الفترة السابقة .وفي الوقت الراهن ، وهي لا تستدعى عادة أي تدخل إلا إذا كان هناك ظروف خاصة تستدعى ذلك . ومن أمثلتها : ملخص المبيعات اليومية الذي تعده منشأة البيع بالتجزئة ويحتوى على قيمة مبيعات اليوم مع تبويبها حسب الأصناف البائعين ، وتقرير يومي عن حالة المخزون يتضمن بيان بالكميات الموجودة بالمخازن من كل صنف ، وكذلك حساب الأرباح والخسائر والميزانية اللذان يعدان يوميا بواسطة البنوك التجارية ، والتقرير اليومي بحركة أشغال الغرف الذي تعده الفنادق .

ويمكن تقسيم التقارير الداخلية بطريقة أخرى كما يلي :

- تقارير دورية Scheduled Reports : وهي تعد على فترات دورية محدودة و معلومة للجميع ، و تحتوى على بيانات محددة تعرض بشكل معين . و تهدف هذه التقارير إلى تقديم بيانات عن حالة التشغيل لأغراض التخطيط أو الرقابة أو المتابعة
- تقارير خاصة تعد عند الطلب Ad Hoc Reports : و هي تعد فقط عند الحاجة إليها و طلبها ، و بالتالي لا يوجد شكل محدد لها . و تهدف هذه التقارير إلى مساعدة الإدارة في حل مشكلة محددة مثل المفاضلة بين أكثر من بديل للمشروعات الاستثمارية ، المفاضلة بين شراء و استئجار الأصول الثابتة طرق التغلب على الوقت الضائع و الوفورات التي يمكن أن تنتج عن ذلك .
- تقارير الاستثناء Exception Reports : و هي تعد لأغراض الرقابة و توضح الأمور الغير عادية و الشاذة و التي تحتاج إلى تدخل من جانب الإدارة .
- تقارير تعد عند وقوع حدث معين Event - triggered Reports : و هي تعد في الحالات التي تطرأ فجأة و تحتاج لتدخل سريع من جانب الإدارة حيث أنها تعد في حالة وقوع حدث خطير يمكن ان يؤثر على أعمال المنشاة . و من الأمثلة عليها : التقارير التي تعد عند حدوث عطل في آلة هامة او نقص كبير في المخزون .
- علاقة التقارير المالية بتصميم النظام المحاسبي

- التقارير المالية هي المنتج النهائي لأي نظام محاسبي ، و بالتالي فهي أحد عناصر هذا النظام تؤثر فيه و تتأثر به . فبيانات القوائم المالية تستخرج مباشرة من الدفاتر و السجلات المحاسبية ، و بيانات التقارير التي تعد لأغراض الإحاطة بنشاط التشغيل تستخرج مباشرة من المستندات و السجلات المحاسبية ، و جانب كبير من بيانات التقرير التي تعد لأغراض الرقابة يستخرج أيضا من المستندات و السجلات المحاسبية الخ . و بالتالي إذا لم تكن هذه المستندات و السجلات (و هي بعض عناصر النظام المحاسبي) مهيأة لامدادنا بالمعلومات المطلوبة ، فسوف يصعب علينا إعداد التقارير المالية بالشكل المناسب أو في الوقت المناسب أو بالمحتوى الملائم .

و نظرا لهذه العلاقة بين التقارير المالية و باقي عناصر النظام المحاسبي ، يراعى ما يلي عند تصميم هذه العناصر :

(١) التناسق بين معلومات التقارير و المستندات و السجلات

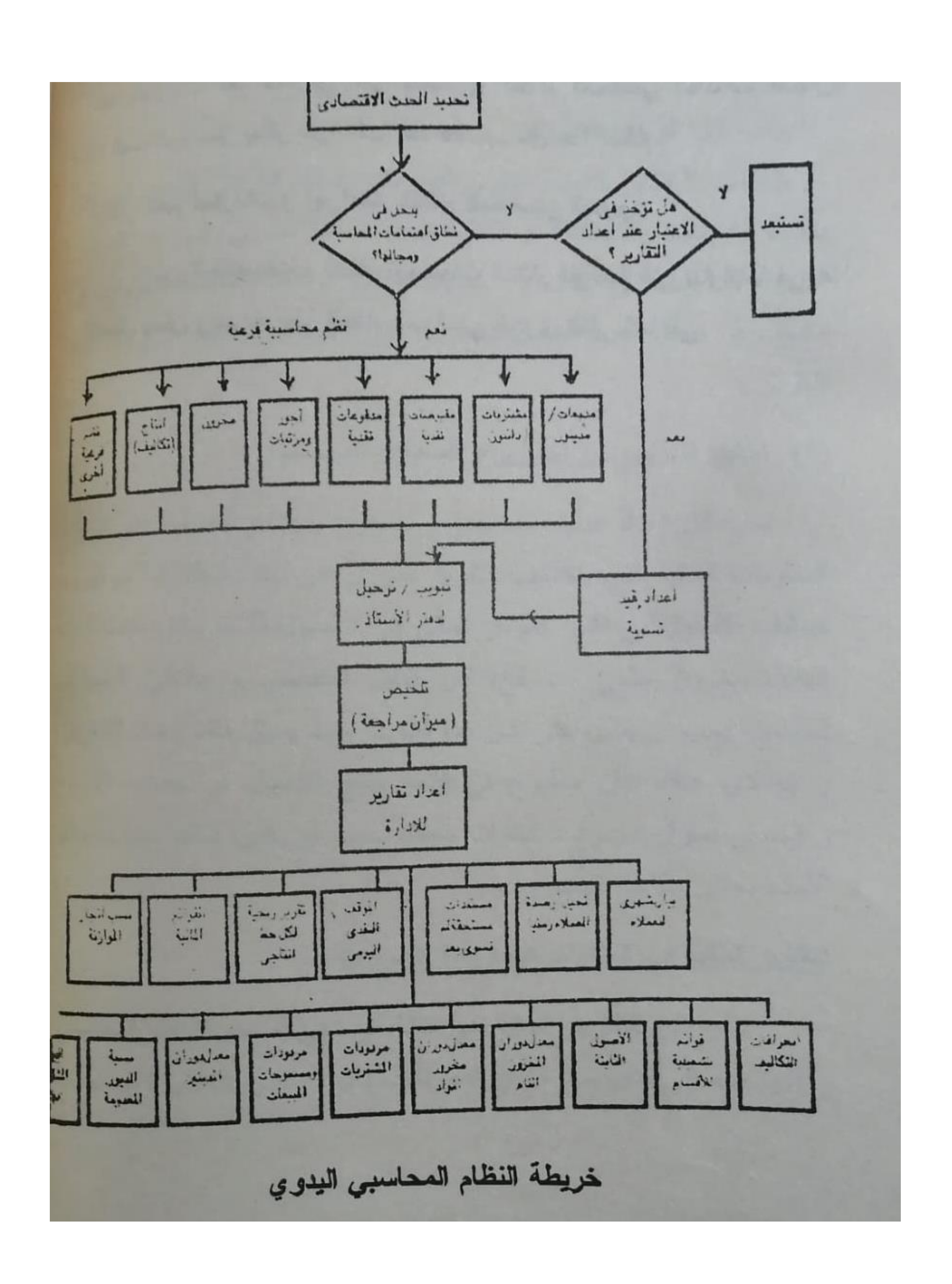
يجب قبل تصميم المستندات و السجلات التعرف على المعلومات الواجب أن تتضمنها التقارير المالية حتى يراعي ذلك . فمثلا إذا كان تقرير المبيعات يتضمن المبيعات المخططة و الفعلية مبوبة حسب مندوبي البيع أو المناطق البيعية ، كما يجب أن تتضمن السجلات صفحة أو خانة خاصة لمبيعات كل مندوب أو منطقة حيث يسهل ذلك الحصول على المعلومات اللازمة لعدد التقرير .

(٢) تطابق التبويب بين التقارير و السجلات المحاسبية

يجب قبل إعداد الدليل المحاسبي و تصميم السجلات التعرف على تبويب المعلومات المالية التي يتضمنها التقرير حتى يراعى ذلك . فمثلا إذا تم تبويب حسابات الأصول في قائمة المركز المالي إلى : أصول ثابتة ، مشروعات تحت التنفيذ ، مخزون سلعي الخ ، فان الدليل المحاسبي و بالتالي السجلات المحاسبية يجب أن يسير على نفس هذا التبويب حيث يسهل ذلك إعداد التقارير . و إذا كان هناك بيان مطبوع في قائمة نتائج الأعمال أو حساب الأرباح و الخسائر بعنوان مصرفات سنوات سابقة ، فيجب أن يكون هناك حساب بدفتر الأستاذ يحمل اسم هذا المصروف .

التقارير المالية في المنشات التجارية و الصناعية

نظرا لان التقارير المالية هي نقطة البدء في تصميم النظام المحاسبي ، و لأنها تحدد إلى مدى بعيد الشكل الذي تأخذه باقي عناصر النظام ، لذلك نوضح هنا محتويات أهم التقارير التي يتضمنها النظام المحاسبي للمنشآت التجارية و الصناعية حتى يمكن مراعاتها عند تصميم مثل هذا النظام ، الإطار العام لمكونات و إجراءات النظام المحاسبي اليدوي : من الملخصات و كذلك توصيفات النظام الفرعية التي تناولناها في هذا الفصل يمكن رسم خريطة للنظام المحاسبي اليدوي الكلي كما يلي :



خريطة النظام المحاسبي اليدوي

أدوات تحليل وتصميم النظم

تعتبر دراسة وتفهم أدوات التحليل والتصميم أمراً هاماً ومرورا بالنسبة الدارسين في العلوم التجارية وعلوم الأعمال فالمحاسب يمكن أن يساهم في تطوير وتعديل الـم المعلومات المحاسبية كعضوا في فريق العمل المخصص لذلك .

كذلك فإن المراجع الداخلي أو الخارجي يتطلب عمله أرضاً الاستعانة بأدوات التالـم تلك في تقييم نظم الرقابة الداخلية في المنظمة ، كما أنـه يمكنه الاستعانة بتلـك الأدوات في بناء وتصميم برامج المراجعة الخاصة به وتطويرها وتنميتها .

لذلك فإن الدراسة في هذا الفصل ستحاول التعريف بتلـك الأدوات وكيفيـة استخدامها في تحليل وتصميم النظم وتوثيقها ، وتتناول الدراسة في هذا الصدد خرائط تحديد المسارات Flowcharts .

خرائط تحديد المسارات : Flowcharting :

تعتبر الخرائط من الوسائل ذائعة الاستخدام بواسطة مراجعـى الحسـابات ومحللي النظم وذلك لأن مثل تلك الخرائط تلخص بإيجاز الأفكار التي يتطلب الإفصاح عنها استخدام الكثير من الكلمات والجمل للتعبير عنـها . وتعتـبر خرائط تحديد المسارات Flowcharts أكثر الخرائط استخداما وفعالية فـى هذا المجال وتستخدم هذه الخرائط في توصيف العلاقات بيـن الإجـراءات المتتابعة . وتتعدد أنواع تلك الخرائط لتشتمل على خرائط البرمجة ، وخرائـط النظم ، وخرائط التوثيق .

وقبل أن نتطرق إلى دراسة كل نوع من تلك الخرائط فإن الأمر يتطلب بداية التعرف على الرموز والأشكال النمطية لتلك الخرائط .

الرموز النمطية لخرائط تحديد المسارات :

Standard Flowchart Symbols :

يستخدم المحاسبون لكافة الأغراض التي يهتمون بها الرموز النمطية لخرائط تحديد المسارات التي توصى بـها المعـهد القومي الأمريكـي للمعـايير

American National Standard Institute (ANSI)

، والمنظمة الدولية للتنميط

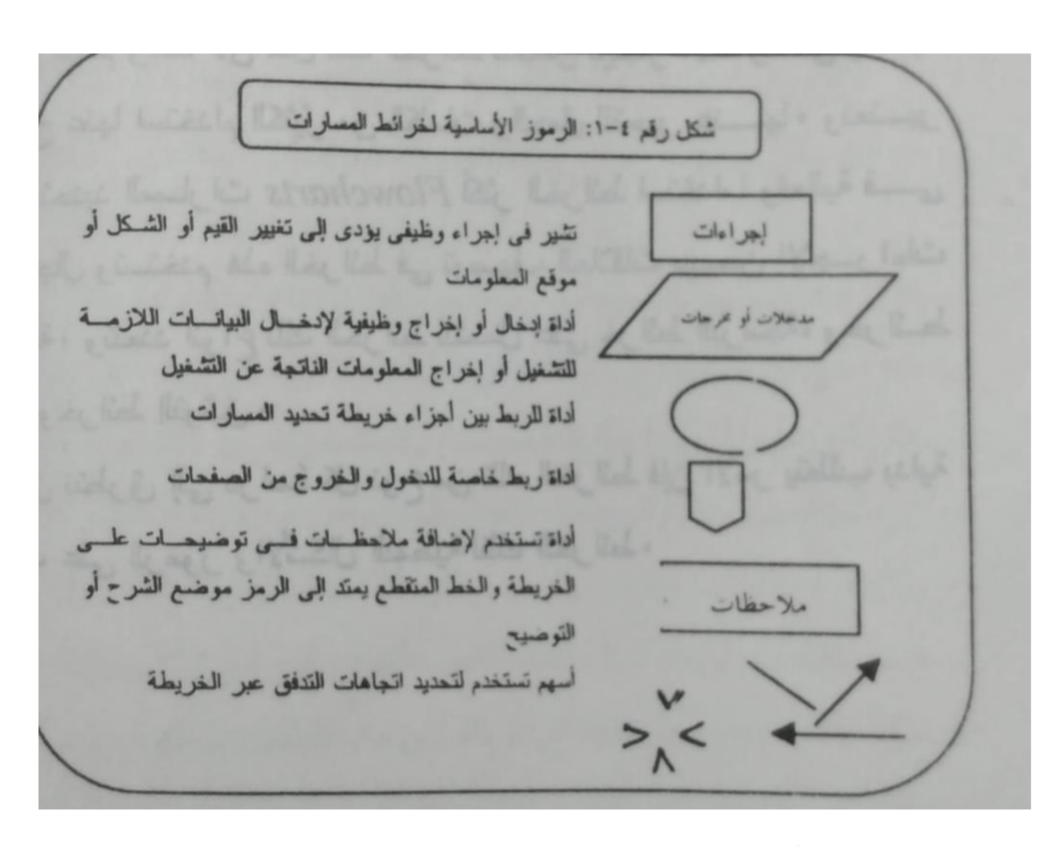
The International organization for Standardization (ISO)

والشركة الدولية للآلات المكتبية وآلات الأعمـال

International Business Machine (IBM) Corporation

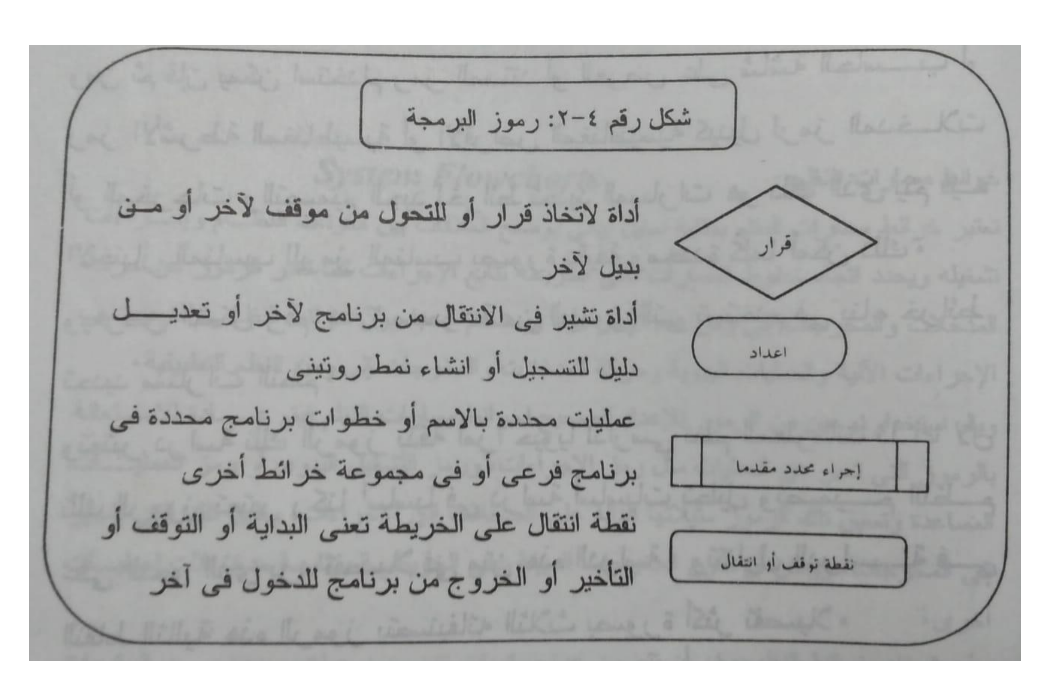
وتعتبر الرموز المستخدمة محدودة العدد ، إلا أنها كافية لتوصيف معظم النظم ويوجد ثلاثة أنواع مـن الرموز التـي تستخدم في هذا المجال هي :

- الرموز الأساسية Basic Symbols
- رموز البرمجة Programming Symbols
- رموز النظم Systems Symbols



وتعتبر الرموز الأساسية مرنة الاستخدام ومن المهم التعرف عليها ، وذلك لشيوع وتكرار استخداماتها فيمكن استخدام تلك الرموز الأساسية بالاشتراك مع رموز البرمجة ورموز النظم ويوضح الشكل رقم ٤- ١ الرموز الخمسة الأساسية في خرائط تحديد المسارات

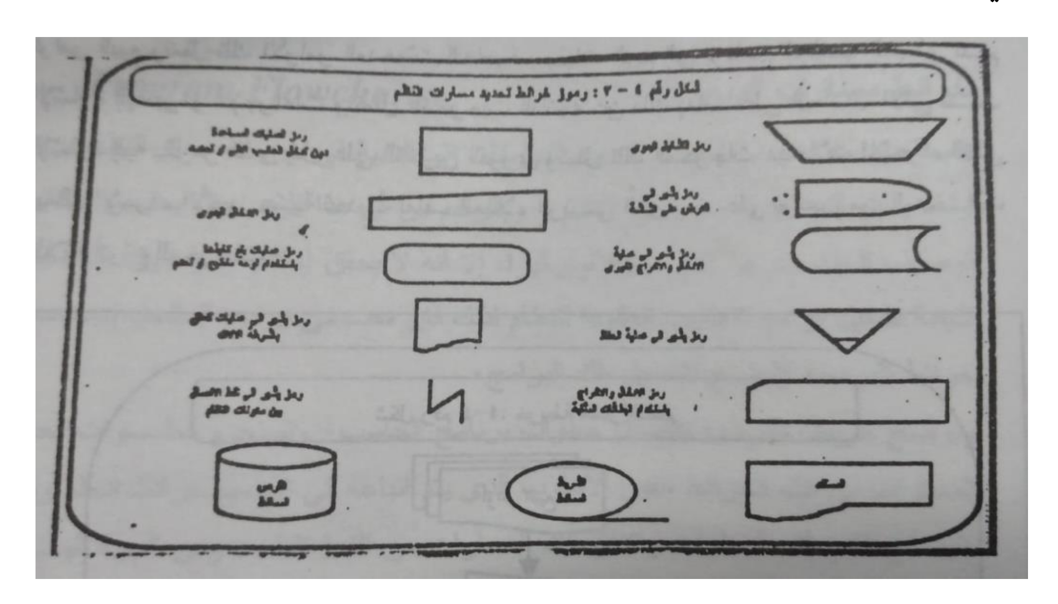
ويوضح الشكل رقم ٤-٢ الرموز المرتبطة بالبرمجة ويستخدم مصمموا البرامج هذه الرموز بالإضافة إلى الرموز الأساسية السابق إيضاحها فى توصيف منطق ومسارات برامج تشغيل الحاسبات ويمكن للمحاسبين ملاحظة تلك الرموز عند الاطلاع على التوثيق الخاص ببرامج الحاسبات اللازمة لتشغيل النظم المحاسبية .



ويتمثل النوع الثالث من الرموز في رموز النظم التي يستخدمها المحاسبون لتوفيق أبعاد الرقابة الداخلية ولتوصيف عمليات نظم المعلومات المقترحة . وبالرغم من أن بعض الرموز الأساسية ورموز البرمجة يمكن أن تكون قابلة للاحلال والتبديل مع رموز النظم ، إلا أن رموز البرمجة تعتبر أكثر تحديدا في دلالتها ومعناها فعلى سبيل المثال نجد أن رمز المدخلات أو المخرجات وهو رمز أساسي يمكن أن يشير إلى أي شكل من أشكال مخرجات الحاسبات الآلية .

ومن ثم فإن يمكن استخدام رمز المستند أو العرض على شاشة الحاسب أو رمز الأشرطة المغناطيسية أو الأقراص المغناطيسية كبديل لرمز المدخلات أو المحرجات والتصميم الجيد لخرائط تحديد المسارات هو ذلك الذي يتم فيه الاختيار المناسب للرمز المناسب بصورة دقيقة ومحددة كلما أمكن ذلك . ويعرض الشكل رقم ٤-٣ مجموعة من الرموز التي تستخدم في بناء خرائط تحديد مسارات النظم .

وتعتبر دراسة تلك الرموز بدقة أمرا حيويا لدارسي نظم المعلومات ذلك لأن تلك الرموز تعتبر ركنا أساسيا في دراسة أساسيات تحليل وتصميم النظم على النحو الذي يرد تفصيلا في متن هذه الدراسة . وتتناول الدراسة في النقاط التالية هذه الرموز بتصنيفاته الثلاث بصورة أكثر تفصيلا .



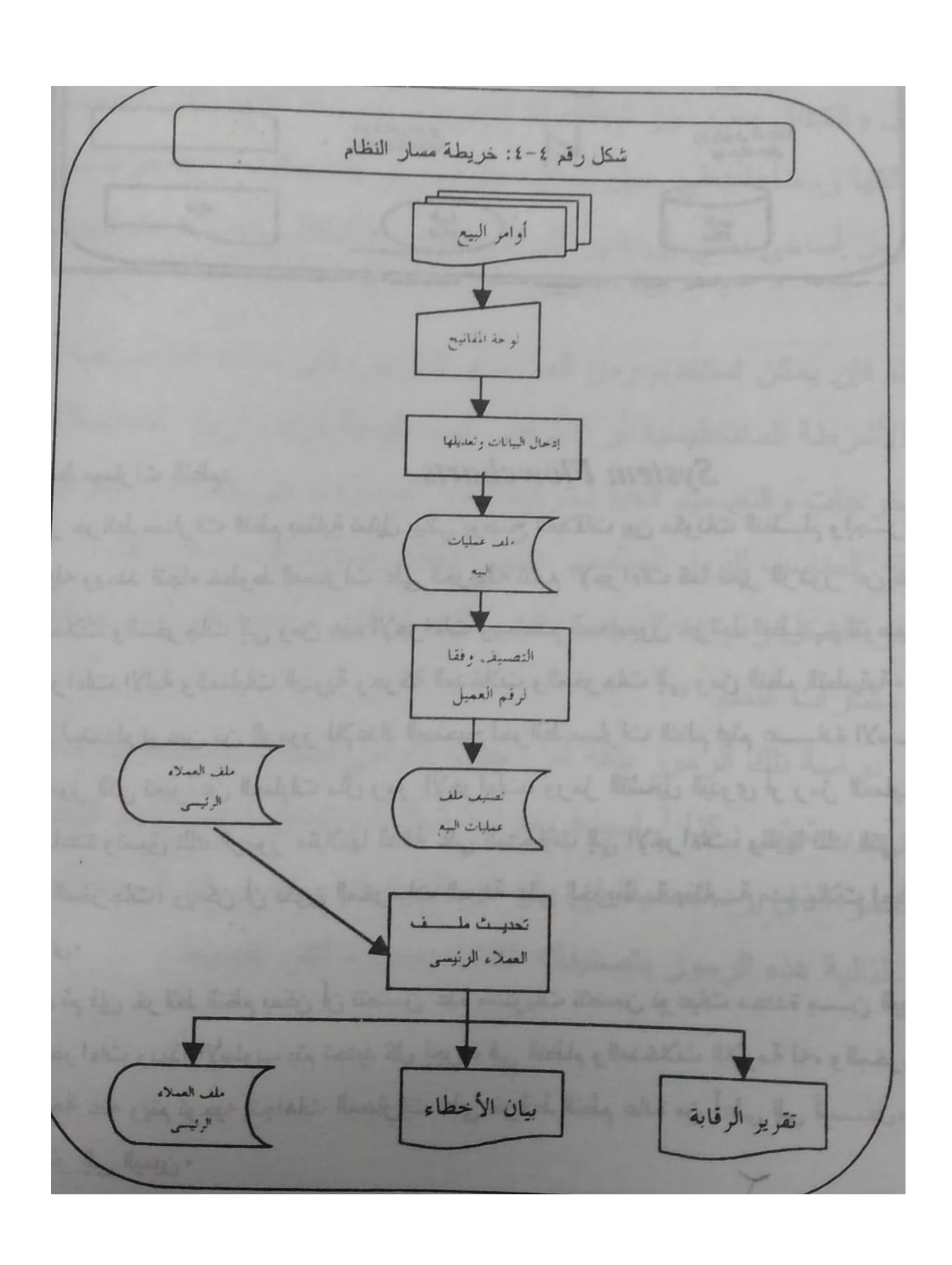
خرائط مسارات النظم : System Flowcharts

تعتبر خرائط مسارات النظم بمثابة تمثيل بياني يوضح العلاقات بين مكونات النظام وإجراءات تشغيله ويحدد اتجاه خطوط المسارات على الخريطة تتابع الإجراءات كما تعبر الرموز عن حركة المدخلات والمخرجات إلى ومن هذه الإجراءات ويستخدم المحاسبون خرائط النظم لتوصيف الإجراءات الآلية والعمليات اليدوية وحركة المدخلات والمخرجات إلى ومن النظم التطبيقية .

ويتم استخدام نوعين من الرموز للإعداد الصحيح لخرائط مسارات النظم فيتم عـــادة الاستعانة بالرموز التي تعبر عن العمليات مثل رمز الإجراءات ، ورمز التشغيل اليدوى أو رمز العمليـات المساعدة وتسبق تلك الرموز مثيلاتها الدالة على المدخلات إلى الإجراءات ، وتليها تلك التي تشير إلى المخرجات ، ويمكن أن تكون المخرجات المبيئة على الخريطـة بمثابـة مدخـلات لعمليـات أخرى .

ومن ثم فإن خرائط النظم يمكن أن تتضمن عدة مستويات تتضمن نوعيات محددة مـن البيانـات والإجراءات وبهذا الأسلوب يتم تحديد كل إجراء في النظام والمدخلات اللازمة له ، والمخرجـات الناتجة عنه ويتم توجيه اتجاهات المسارات على خرائط النظم عادة من أعلى إلى أسـل ، ومـن اليسار إلى اليمين .

ويوضح الشكل رقم ٤-٤ جانبا من خريطة مسار النظام معدة بدقة للتعبير عن جانب من التطبيـق الخاص بحسابات العملاء . وتبدأ الخريطة في هذا الجزء برمز المدخلات اليدوية التي تعبر عـن أوامر البيع ومن تلك الأوامر المدخلات الخاصة بعمليات البيع إلى برنامج الحاسب الـذي تـم الإشارة إليه يرمز الإجراءات وتتمثل المدرجات الناتجة عن ذلك بملف على الحاسب الآلى تعـت الإشارة إليه بالرمز الذي يدل على التمرين الفوري وتمثل تلك المخرجـات مدخلات للإجراء التالي ويمثل الأمراء الأخير عملية تحديث لملف العملاء الرئيسي الذي يمتد على نوعين من المخـلات وثلاثة أنواع للمدرجات.



شكل رقم ٤-٤: خريطة مسار النظام

خرائط مسارات البرمجة : Program Flowcharts :

يتم التعبير عن كل برنامج من برامج التطبيقات المحاسبية في خريطة مسار النظام برمــز واحد يشير إلى إجراء معين في النظام . وبالرغم من أن هذا الإجـراء يحقـق إمكانيـة توصيف النظام بدرجة أكثر شمولا وتركيزا ، إلا أنه لا يحقق إمكانية التوصيف التفصيلـي لكيفية تشغيل برامج الحاسب المكونة للنظام لذلك فإن مصممى برامج الحاسب يستخدمون خرائط البرمجة لإيضاح تفاصيل تلك البرامج .

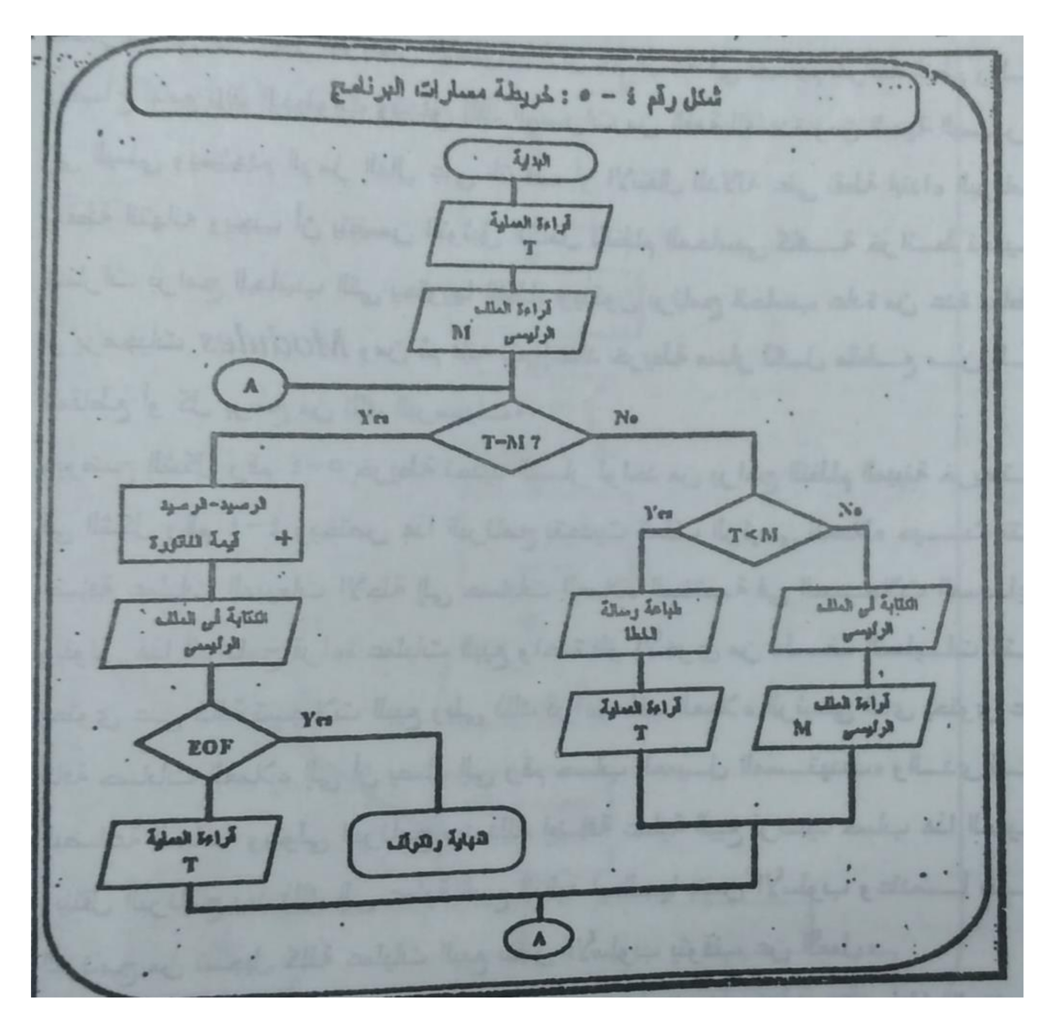
وتوضح خريطة البرمجة تفاصيل خطوات برنامج الحاسب . وتستخدم خطـوات تحديـد المسارات في تلك الخرائط بنفس الأسلوب الذي يتم اتباعه في تصميم خرائط النظم وذلـك لإيضاح تتابع تلك الخطوات وتتدفق تلك المسارات من القمة للقاعدة ومن الجهة اليسـرى إلى اليسى ويستخدم الرمز الدال على التوقف أو الانتقال للدلالة على نقطة ابتداء البرنامج ونقطة انتهائه ويجب أن يتضمن التوثيق الكامل للنظام المحاسبي كافـة خرائـط تحديـد مسارات برامج الحاسب التي يحتويها النظام ويتكون برنامج الحاسب عادة من عدة مقاطع أو برمجيات Modules ومن ثم فإنه يتم إعداد خريطة مسار لكـل مقطـع مـن تلـك المقاطع أو كل برمج من تلك البرمجيات .

ويوضح الشكل رقم ٤-٥ خريطة تحديد المسار لواحد من برامج النظام المبينة خريطتـه في الشكل رقم ٤-٤ ويختص هذا البرنامج بتحديث الملف الرئيسي للعملاء حيـث تـم إضافة عمليات المبيعات الأجلة إلى حسابات العملاء المختصة في السجلات المساعدة ويتولى هذا البرنامج قراءة عمليات البيع واحدة تلو الأخرى من ملـف العمليـات التـي يحتوى على كافة تسجيلات البيع ويلي ذلك قراءة ملف العملاء الرئيسي الذي يحتوي على كافة حسابات العملاء إلى أن يصل إلى رقم حساب العميـل المستهدف ، والـذي تسـلم البضاعة المباعة ويتولى البرنامج بعد ذلك إضافة عملية البيع لرصيد حساب هذا العميـل وينتقل البرنامج بعد ذلك إلى عملية البيع

التالية ليعالجها بنفس الأسلوب وعندما يتـهى البرنامج من تسجيل كافة عمليات البيع بنفس الأسلوب يتوقف عن العمل .

ويقوم المحاسبون عادة بفحص خرائط تحديد مسارات البرامج بهدف تقييم نظام الرقابـة الداخلية في النظم المحاسبية التي تستند إلى الحاسبات وإذا لم تتوافر مثل تلك الخرائط فإن يمكن اللجوء إلى المولدات التلقائية لتلك الخرائط التي تتمثل في برامج جاهزة معدة لـهذا الغرض وتتولى تلك البرامج قراءة البرنامج وتحويل خطواته إلى خريطة لتحديد مساراته

وقد يكون المحاسبون أحيانا مبرمجين للنظام ، ومن ثم فإنهم في تلك الحالة يقومون برسم خرائط لتحديد مسارات عمل برامجهم . وتتوافر البرامج الجـاهزة الآن لتسهيل مـهام المحاسبين في هذا الصدد علاوة على ما سبق فإنه توجد نوعيات أخرى من خرائط تحديد المساءلات يستخدمونها المحاسبون في مزاولة أنشطة هم في تحليل وتصميم النظم ، وهـى تلك الخرائط التـى تعـرض باسـم خرائـط مسـارات المستندات Document Flowcharts ويتم تناول مثل تلك الخرائط بالدراسة في النقطة التالية .



خريطة مسارات المستندات : Document Flowcharts :

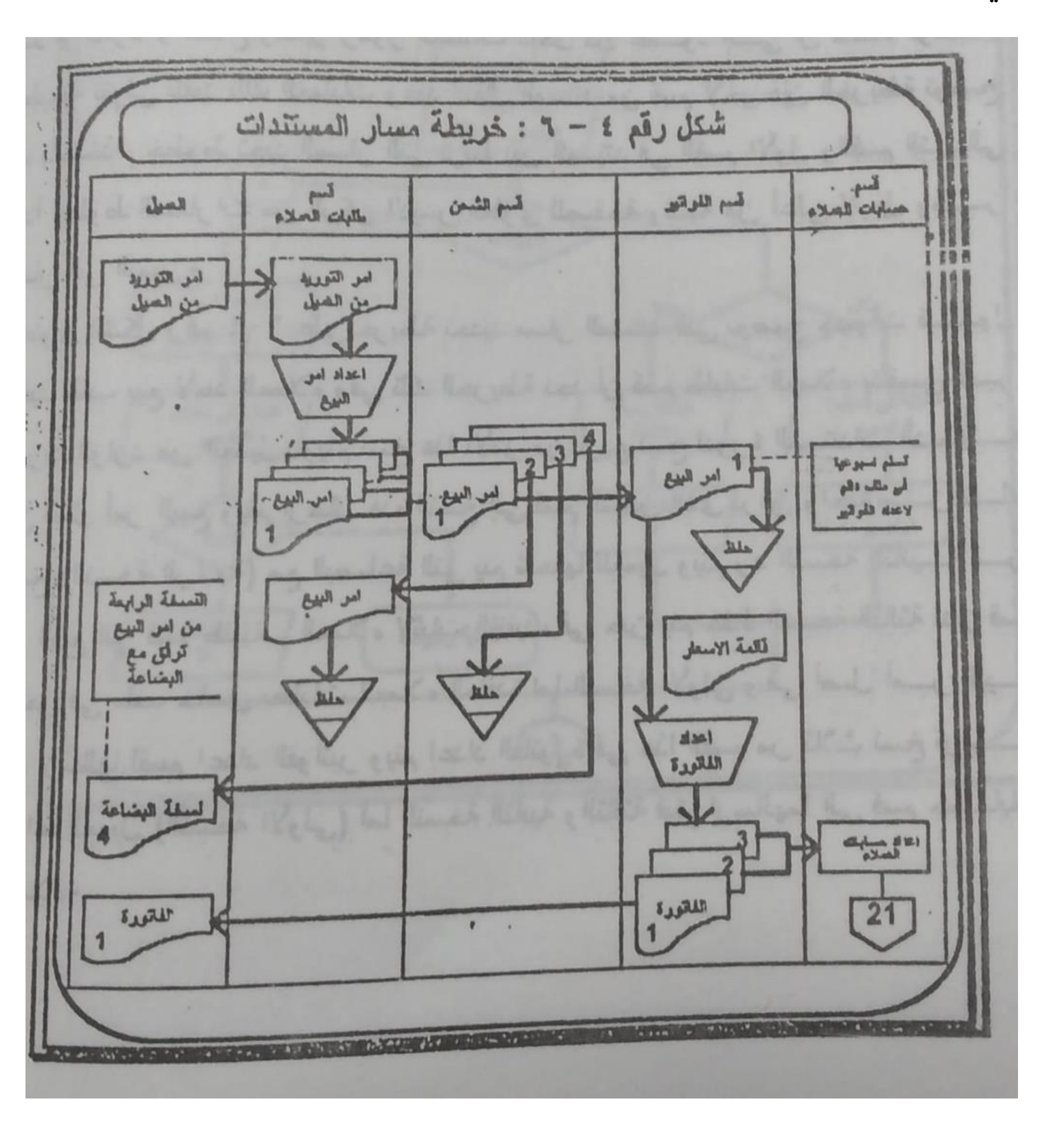
بينما تستخدم خرائط النظم لتحديد مسارات البيانات عبر الإجراءات المختلفـة لتشغيلها ، بعد أن حرائط مسارات المستندات يتم استخدامها لتحديد مسارات المستندات بين الوحدات التنظيمية داخل المنشأة ويستخدم المراجعون تلك الخرائط لفحص وتوثيق نظـام الرقابـة الداخلية في المنظمات موضع المراجعة كما يستخدم محللو النـم تلـك الخرائـط أيضـا لأغراض توصيف الإجراءات اليدوية التي يتم تنفيذها دون استخدام الحاسبات عند بنـاء وتصميم نظم المعلومات الجديدة .

وعند رسم خريطة مسارات المستندات يتم تقسيم الصفحة إلى عدة أعمدة منفصلـة عـن بعضها البعص بخطوط رأسبة ويعبر كل عمود من تلك الأعمدة عن وحدة تنظيمية معينـة كفسم أو إداره أو قطاع وتشير رموز العمليات داخل كل عمـود إلــى أن هـذه الوحـدة التنظيمية تتولى تنفيذ تلك العمليات وعند انتقال المستند من قسم لآخر فإن الخريطة توضح ذلك باستخدام خطوط تحيد المسار التي تربط بين المستند في القسم الأول والقسم التـالي وتبدأ خطوط المسارات من الركن الأيسر العلوي للصفحة وتتجه من أعلى لأسفل ومـن اليسار إلى اليمين .

ويحتوى الشكل رقم ٤-٦ على خريطة تحديد مسار المستند التي توضح خطوات قبـول وتنفيذ طلب بيع لأحد العملاء وفي تلك الخريطة نجد أن قسم طلبات العملاء يتلقـى أمـر التوريد الوارد من العميل ، ويتم نسخ هذا الأمر من أربع نسخ لدورة المستندات الداخليـه التي تمثل أمر البيع ويتم إرسال هذه النسخ إلى قسم الشحن الذي يرفق واحدة مـن تلـك النسخ (النسخة الرابعة) مع البضاعة التي يتم شحنها للعميل ويتم رد النسخة الثانيـة مـن أمر البيع الى قسم طلبيات العملاء لإثبات التنفيذ ، في حين يتم حفظ النسخة الثالثة لدى قسم الشحن في ملف خاص بطلبات العملاء المنفذة أما النسخة الأولى وهي أصل أمـر البيـع فيتم إرسالها لقسم إعداد الفواتير ويتم إعداد الفاتورة في هذا القسم من ثلاث نسخ ترسـل احداها للعميل (النسخة الأولى) أما النسخة الثانية والثالثة فيتم إرسالهما إلى قسم حسـابات العملاء .

وتعتبر خرائط مسار المستندات ذات فائدة كبيرة في توصيف الإجراءات اليدوية التــي لا تعتمد على الحاسبات وتعتبر كل من تلك الخرائط وحرائط مسارات النظـام ضروريتـان للتوصيف الدقيق للنظم المحاسبية التي تستند إلى الحاسبات .

فعلى سبيل المثال نجد أنه في نظام تنفيذ طلبيات العملاء المبين في الشكل رقم ٤-٦ يتم إرسال نسختين من فاتورة البيع إلى قسم حسابات العملاء حيث يتم تسجيل عملية البيع للعميل في الحساب الخاص به فإذا كانت المنشأة تستخدم نظاما يدويا فإن التسجيل يتم في سجل حسابات أسياد العملاء وإذا كان النظام المطبق يستند إلى الحاسبات فإن خريطة النظام المبينة في الشكل رقم ٤-٤ توضح مجموعه الإجراءات اللازمة للتسجيل في هـده الحاله .



تتنوع استخدامات الحاسب الآلي في الأمراض التجاريـة وتجهيز بيانات المشروعات ، حيث يستخدم الحاسب الألـي فـي تجهيز ومعالجة البيانات التي تتعلق بإعداد الفواتير ، والإيصالات » وكشوف الأجور ، وتحليل المبيعات ، ومراقبة المخزون السلمي ، وتحليل المبيعات ، ومراقبة المخزون السلعي ، وتحليل تكلفة المواد والعمل الأجور وكذلك المحاسبة المالية ، ومحاسبة التكاليف ، وإعداد الموازنات التخطيطية بجـانب استخدامها في عمليـات المراجعة والمراقبة الداخلية ، وكذلك في الأغـراض الضريبيـة وتحليل القوائم المالية.

ومن المتعارف عليه أن عملية تجهيز البيانات لمختلف النظـم داخل المنشأة تتم اما تلبيه لاحتياجات الإدارة لإمدادها بالمعلومـات المناسبة لاتخاذ القرارات المختلفة ، أو تلبية لاحتياجـات جـهات خارجية كالمستثمرين ، والعملاء واحتياجات سوق الأوراق المالية ، والأجهزة الحكومية والتخطيطية والرقابية المختلفة .

وتنشأ البيانات أساسا من واقع المستندات الأصلية ، وتلك قـد تتضمن بيانات ذات طبيعة مالية أو غير مالية ، أو قد تنشأ البيانات من واقع مستندات فرعية ، يتم إعدادها خلال عمليات المنشاة ولكن تلك البيانات بهذه الصورة لا تصلح كوحدات إدخال للتعامل مـع وحدات الحاسب ، لذلك يلزم تحويل بيانات المستندات الأصليـة والفرعية إلى وسائط أخرى لو صور يمكـن تمييزهـا بواسـطة الحاسب الآلى . ثم تعالج تلك البيانات طبقاً لبرامج سبق إعدادهـا لتساعد الحاسب الآلي في إعداد المخرجات التالية :

- البياتـات والمعلومـات الروتينيـة : وهي تلـك البيانـات والمعلومات التي تحتاجها المنشأة في عملها اليومي ، ومـن أمثلتها البيانات الخاصة بالأجور ، والشـكات ، والفواتير وبيان حركة النقدية .

- التقارير : وهو نوع من البيانات والمعلومات التي تحتاجها إدارة المنشأة لأداء وظائفها ، والرقابة على عملياتها مثل التقارير الخاصة بتحليل المبيعات ، أو حركة المخزون ، وقد تكون في شكل قوائم مالية تستفيد منها جهات مختلفة ، كقوائم الدخل وقائمة المركز المالي ، أو غيرها .

- المعلومات الإضافية المخزنة بالحاسب : وتتضمن جميع المعلومات التي تتضمنها التقارير والقوائم الخاصة التي لا تحتاجها الادارة الان ، ولكنها تكون تحت طلبها وقت الحاجة اليها.